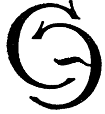
БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

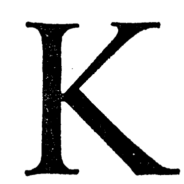
12

КВАРНЕР — КОНГУР

ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ

МОСКВА. ИЗДАТЕЛЬСТВО «СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ». 1973





КВА́РНЕР (Kvarner), пролив между п-овом Истрия и о-вом Црес на С. Адриатического м. Соединяет Риекский зал. с открытой частью Адриатического м. Дл. ок. 50 *км*, шир. 5—28 *км*, глуб. до 51 *м*. Рыболовство.

КВА́РНЕРИЧ, Мали-Кварнер (Kvarnerič), часть Адриатического м., лежащая между двумя основными цепями Далматинских о-вов: Крк, Раб, Паг — на В., Црес, Лошинь и др.— на З. Дл. ок. 100 *км*, шир. до 27 *км*. Преобладающие глубины 20—35 *м* (наиб.—95 *м*). Рыболовство.

КВА́РТА [от лат. quarta (pars) — четверть], единица объёма (ёмкости, вместимости), применяемая в США, Великобритании и др. странах. 1 К. = $^1/_4$ *галлона* или 2 *пинтам*. Амер. К. для жидкостей = 0,9463 *дм*³, для сыпучих веществ = 1,1012 *дм*³. Англ. имперская К. = 1,1365 *дм*³. Прежняя рус. мера жидкостей — кружка — также иногда называлась К.; в Польше К. = 1 *л*.

КВА́РТА (от лат. quarta — четвёртая) в музыке, один из *интервалов*, а также одна из *ступеней*.

КВАРТА́Л ЛЕСНО́Й, часть леса, отграниченная просеками или естеств. рубежами (реками и др.). Деление на К. л. может быть естеств. (границы—естеств. рубежи), искусств. (границы—взаимно перпендикулярные просеки) и смешанное (естеств. деление дополняется проведением просек). Размеры К. л. от неск. десятков гектаров до неск. сотен; устанавливаются в зависимости от разряда таксационных работ, а разряд — от степени использования древесины. Каждый К. л. имеет постоянный номер. Нумерация К. л. в массиве леса идёт с С.-З. на Ю.-В.

КВАРТЕРО́Н (исп. cuarterón, португ. quarterão, от лат. quartus — четвёртый), в Лат. Америке и на юге США человек, один из предков к-рого в третьем поколении (дед или бабка) был негром. Как правило, К. имеют более светлую кожу, чем мулаты. Термин «К.» почти вышел из употребления.

КВАРТЕ́Т (итал. quartetto, от лат. quartus — четвёртый), музыкальный *ансамбль* из четырёх исполнителей, а также муз. произведение для этого ансамбля.

КВАРТИРА́НТСТВО, сожительство животных разных видов, осн. на пространственных, а не пищевых связях. При наименее тесном сожительстве — синойкии — квартирант поселяется в жилище хозяина; напр., в норах грызунов и др. роющих животных, в гнёздах птиц, муравейниках и ульях пчёл обитает иногда большое число квартирантов. При более тесном сожительстве — эпиойкии — квартиранты поселяются на теле хозяина; напр., нек-рые питающиеся планктонными организмами усоногие рачки, прикрепляясь к акулам и китам, используют их как средство передвижения. Дальнейшее развитие К.— энтойкия, или К. внутри тела хозяина, при отсутствии пищевых отношений с ним (ср. *Комменсализм*); примеры: мелкие рыбки Fierasfer, обитающие в клоаке одной из голотурий и периодически выходящие наружу для питания рачками; нематоды, живущие в кишечнике лошади и питающиеся находящимися там инфузориями.

Лит.: Наумов Н. П., Экология животных, М., 1955, с. 201.

КВАРТИРМЕ́ЙСТЕР (от нем. Quartiermeister), 1) должностное лицо (генерал, офицер) Главного или Генерального штаба армии (Франция, Пруссия, Германия, Россия и др.) в 16—20 вв., занимавшееся гл. обр. оперативными вопросами (см. *Генеральный штаб*, *Генерал-квартирмейстер*). 2) В России должностное лицо в полку (офицер), отвечавшее за выполнение различных хоз. работ. Такие офицеры наз. квартирмистрами. С 1881 эта должность возлагалась на полкового казначея, командира нестроевой роты или зав. оружием. В Сов. Армии до 1928 существовала должность квартирмистра, ведавшего в полку продовольственным и вещевым снабжением. 3) Должностное лицо департамента генерал-квартирмейстера армии в вооруж. силах Великобритании и квартирмейстерской службы в вооруж. силах США, ведающее вопросами обеспечения сухопутной армии всеми видами снабжения, а также расквартированием войск, ремонтом вооружения и др.

КВАРТИ́РНАЯ ПЛА́ТА, ежемесячная плата, взимаемая за пользование жилым помещением.

В СССР, где осн. часть расходов по содержанию гос. жилищного фонда несёт само гос-во, К. п.— самая низкая в мире: она составляет 4—5% бюджета семьи. К. п. не включает стоимость коммунальных услуг (газ, телефон, электроэнергия оплачиваются отдельно). Размеры К. п., порядок её взноса и др. устанавливаются законодательством СССР (напр., Основами гражданского законодательства Союза ССР и союзных республик), положения которого конкретизируются в гражданских кодексах союзных республик и др. нормативных актах. Ставка К. п. и такса расценки жилищ различных категорий, с учётом их терр. расположения и степени благоустройства, устанавливаются местным Советом (в зависимости от численности населения в городе) и являются едиными для данного города. Размер К. п. зависит от размера заработка самого нанимателя или члена его семьи, имеющего наибольший заработок. Практически стоимость 1 *м*² жилой пл. составляет не более 13,2 коп.; ставка К. п. может быть понижена при отсутствии в домах к.-л. важнейших элементов благоустройства. Льготные ставки К. п. установлены также для нек-рых категорий семей военнослужащих рядового и младшего нач. состава срочной службы. В особом порядке исчисляется К. п. для генералов, офицеров, военнослужащих сверхсрочной службы.

К. п. за жилую площадь, занимаемую самим нанимателем, членами его семьи и иждивенцами, включая домашнюю работницу, оплачивается в одинарном размере в пределах нормы жилой площади (напр., в РСФСР — 9 *м*² на каждого и плюс 4,5 *м*² излишка на всю семью или одинокого нанимателя). Излишки жилой площади свыше указанных норм оплачиваются в повышенном размере. Дополнительная жилая площадь, предоставляемая нек-рым нанимателям (Героям Советского Союза, Героям Социалистич. Труда, засл. деят. науки, искусства и техники, научным работникам, персональным пенсионерам и др.), оплачивается в одинарном размере. К. п. за жилую площадь, занимаемую персональным пенсионером и членами его семьи, оплачивается в размере 50%.

К. п. за жилую площадь в домах, принадлежащих гражданам на праве личной собственности, определяется соглашением сторон в пределах максимальных ставок, установленных для этой категории домов. В домах *жилищно-строительных кооперативов* члены их ежемесячно оплачивают эксплуатационные расходы по содержанию дома по ставке (за 1 *м*²), установленной общим собранием членов жилищно-строит. кооператива.

В капиталистич. гос-вах высокая К. п. — тяжкое бремя для трудящихся: она поглощает 25—35% заработка. Несмотря на наличие в ряде стран законов о «замораживании» К. п., её повышение происходит быстрыми темпами. Даже при существующем в капиталистич. гос-вах остром жилищном кризисе имеется значит. число квартир, не заселяемых из-за чрезмерно высокой К. п.

КВАРТО́ЛЬ (от лат. quartus — четвёртый) в музыке, ритмическая фигура; см. *Ритмическое деление*.

КВАРТСЕКСТАККО́РД (муз.), одно из обращений *трезвучия*.

КВАРЦ (нем. Quarz), минерал; под назв. К. известны две кристаллич. модификации двуокиси кремния SiO_2: гексагональный К. (или α-К.), устойчивый при давлении в 1 *атм* (или 100 *кн*/*м*²) в интервале температур 870—573 °С, и тригональный (β-К.), устойчивый при темп-ре ниже 573 °С (см. *Кремнезёма минералы*). β-К. наиболее широко встречается в природе. Он кристаллизуется в классе тригонального трапецоэдра тригональной системы. Кристаллич. структура каркасного типа построена из кремнекислородных тетраэдров (рис. 1), расположенных винтообразно (с правым или левым ходом винта) по отношению к гл. оси кристалла. В зависимости от этого различают правые и левые структурно-морфологич. формы кристаллов (рис. 2), различающиеся внешне по симметрии расположения нек-рых граней (напр., трапецоэдра и др.). Отсутствие плоско-

стей и центра симметрии у кристаллов К. обусловливает наличие пьезоэлектрич. и пироэлектрич. свойств (см. *Пьезоэлектричество*). Наиболее часто кристаллы К. имеют удлинённо-призматич. облик с преимущественным развитием граней

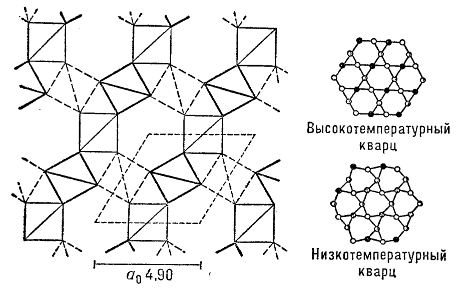


Рис. 1. Структура кварца.

гексагональной призмы и двух ромбоэдров (головка кристалла). Реже кристаллы принимают облик псевдогексагональной дипирамиды. Внешне правильные кристаллы К. обычно сложно сдвойникованы, образуя наиболее часто двойниковые

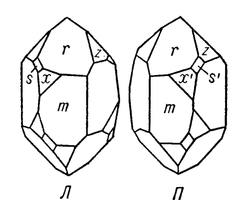


Рис. 2. Левый и правый кварц.

вые участки по т. н. бразильскому или дофинейскому законам. Последние возникают не только при росте кристаллов, но и в результате внутренней структурной перестройки при термических α — β переходах, сопровождаемых сжатием, а также при механич. деформациях (см. *Двойникование*). Цвет кристаллов, зёрен, агрегатов К. самый разнообразный: наиболее обычны бесцветные, молочно-белые или серые К. Прозрачные или полупрозрачные красивоокрашенные кристаллы, наз. особо: бесцветные, прозрачные — горный хрусталь; фиолетовые — аметист; дымчатые — раухтопаз; чёрные — морион; золотисто-жёлтые — цитрин. Различные окраски обычно обусловлены структурными дефектами при замене Si^{4+} на Fe^{3+} или Al^{3+} с одновременным вхождением в решётку Na^{1+}, Li^{1+} или $(OH)^{1-}$. Встречаются также сложно окрашенные К. за счёт микровключений посторонних минералов: зелёный празем — включения микрокристалликов актинолита или хлорита; золотистый мерцающий авантюрин — включения слюды или гематита, и др. Скрытокристаллич. разновидности К. — агат и халцедон — состоят из тончайших волокнистых образований. К. оптически одноосный, положительный (см. *Кристаллооптика*). Показатели преломления (для дневного света $\lambda = 589{,}3$): $n_e = 1{,}553$; $n_o = 1{,}544$. Прозрачен для ультрафиолетовых и частично инфракрасных лучей. При пропускании светового плоскополяризованного луча по направлению оптич. оси левые кристаллы К. вращают плоскость поляризации влево, а правые — вправо. В видимой части спектра значение угла вращения (на толщину пластинки К. в 1 *мм*) меняется от 32,7 (для λ 486 *нм*) до 13,9° (λ 728 *нм*). Значение диэлектрич. проницаемости (ε_{ij}), пьезоэлектрического модуля (d_{ij}) и упругих коэфф. (S_{ij}) следующие (при комнатной темп-ре): $\varepsilon_{11} = 4{,}58$; $\varepsilon_{33} = 4{,}70$; $d_{11} = -6{,}76 \cdot 10^{-8}$; $d_{14} = 2{,}56 \cdot 10^{-8}$; $S_{11} = 1{,}279$; $S_{12} = -0{,}159$; $S_{13} = -0{,}110$; $S_{14} = -0{,}446$; $S_{33} = 0{,}956$; $S_{44} = 1{,}978$. Коэфф. линейного расширения составляют: перпендикулярно оси 3-го порядка $13{,}4 \cdot 10^{-6}$ и параллельно оси $8 \cdot 10^{-6}$. Теплота превращения $\beta - \alpha$К. равна 2,5 *ккал/моль* (10,45 *кдж/моль*). Твёрдость по минералогич. шкале 7; плотность 2650 *кг/м³*. Плавится при темп-ре 1710 °С и застывает при охлаждении в т. н. кварцевое стекло. Плавленный К.— хороший изолятор; сопротивление кубика с ребром в 1 *см* при 18 °С равно $5 \cdot 10^{18}$ *ом/см*, коэфф. линейного расширения $0{,}57 \cdot 10^{-6}$ *см/* °С. Разработана экономически выгодная технология выращивания монокристаллов синтетич. К., к-рый получают из водных растворов SiO_2 при повышенных давлениях и темп-рах (гидротермальный синтез). Кристаллы синтетич. К. обладают стабильными пьезоэлектрич. свойствами, радиационной устойчивостью, высокой оптич. однородностью и др. ценными технич. свойствами.

Природный К.— очень широко распространённый минерал, является существенной составной частью мн. горных пород, а также месторождений полезных ископаемых самого разнообразного генезиса. Наиболее важные для пром-сти кварцевые материалы — кварцевые пески, кварциты и кристаллич. монокристальный К. Последний встречается редко и очень высоко ценится. В СССР главнейшие месторождения кристаллов К.— на Урале, в УССР (Волынь), на Памире, в бассейне р. Алдан; за рубежом — месторождения в Бразилии и Малагасийской Республике. Кварцевые пески — важное сырьё для керамич. и стекольной пром-сти. Монокристаллы К. находят применение в радиотехнике (пьезоэлектрич. стабилизаторы частоты, фильтры, резонаторы, пьезопластинки в ультразвуковых установках и т. д.); в оптич. приборостроении (призмы для спектрографов, монохроматоров, линзы для ультрафиолетовой оптики и т. д.). Плавленный К. применяют для изготовления спец. химич. посуды. К. также используется для получения чистого кремния. Прозрачные, красивоокрашенные разновидности К. являются полудрагоценными камнями и широко применяются в ювелирном деле.

Лит.: Шубников А. В., Кварц и его применение, М.— Л., 1940; Лазько Е. М., О генезисе хрусталеносных образований и промышленных типах месторождений пьезокварца, М., 1958 (Тр. Всесоюзного н.-и. ин-та минерального сырья, т. 2, в. 1).

В. П. Бутузов.

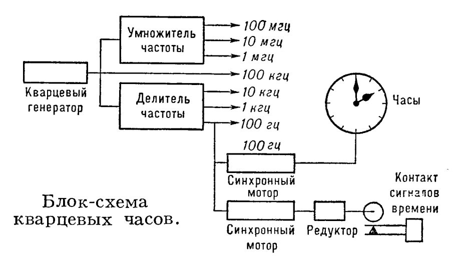
КВА́РЦЕВАЯ КЕРА́МИКА, керамич. материалы, вырабатываемые на основе *кварцевого стекла*, отличающиеся высокой химич. и термич. стойкостью. Осн. отличие К. к. от кварцевого стекла — пористость, обусловливающая меньшую теплопроводность и пониженные механич. прочность и объёмную массу К. к. Изделия из К. к. формуют способами шликерного литья, полусухого прессования, горячего литья и обжигают при температуре 1200—1300 °С (см. ст. *Керамика*). К. к. применяют в ракетной технике для изготовления головных частей ракет, обтекателей антенн, сопел ракетных двигателей, а также для футеровки печей, теплообменников и др. тепловых агрегатов. Пенокварц (разновидность К. к.) перспективен как материал для тепловой защиты в космической технике.

КВА́РЦЕВОЕ СТЕКЛО́, однокомпонентное силикатное стекло, получаемое плавлением природных разновидностей кремнезёма — горного хрусталя, жильного кварца и кварцевого песка, а также синтетич. двуокиси кремния. Различают два вида пром. К. с.: прозрачное (оптич. и технич.) и непрозрачное. Непрозрачность К. с. придаёт большое кол-во распределённых в нём мелких газовых пузырьков (диаметром от 0,03 до 0,3 *мкм*), рассеивающих свет. Оптическое прозрачное К. с., получаемое плавлением горного хрусталя, совершенно однородно, не содержит видимых газовых пузырьков; обладает наименьшим среди силикатных стёкол показателем преломления ($n_D = 1{,}4584$) и наибольшим светопропусканием, особенно для ультрафиолетовых лучей. Для К. с. характерна высокая термич. и химич. стойкость; темп-ра размягчения К. с. 1400 °С. К. с. хороший диэлектрик, удельная электрич. проводимость при 20 °С — 10^{-14} — 10^{-16} $ом^{-1} \cdot м^{-1}$; тангенс угла диэлектрич. потерь при темп-ре 20 °С и частоте 10^6 *гц* — 0,0025—0,0006. К. с. применяют для изготовления лабораторной посуды, тиглей, оптич. приборов, изоляторов (особенно для высоких темп-р), изделий, стойких к темп-рным колебаниям.

П. Д. Саркисов.

КВА́РЦЕВЫЕ ЧАСЫ́, прибор для точного измерения времени; ход К. ч. определяется колебаниями *кварцевого генератора*. Точность отсчёта времени определяется постоянством (стабильностью) частоты колебаний кварцевого резонатора и его добротностью. Т. к. частота ν прецезионного кварцевого резонатора всё же зависит от температуры ($\Delta\nu/\nu \leqslant 10^{-8}$ на 1 °С), то его помещают в термостат, в котором поддерживается постоянная температура с точностью до 0,001 °С.

К. ч., помимо кварцевого генератора, содержат преобразователи частоты колебаний (делители и умножители частоты), синхронный двигатель, приводящий в движение стрелочные часы (или уст-



Блок-схема кварцевых часов.

ройство цифрового отсчёта), и контактное устройство для подачи сигналов точного времени (рис.). К. ч. обычно снабжены устройством, выдающим набор стандартных частот для измерит. целей. В *службе времени* применяются одновременно 2 или 3 экземпляра К. ч., частоты которых сравниваются друг с другом, с *квантовым стандартом частоты*, а также с данными астрономич. наблюдений.

М. Е. Жаботинский.

Лит.: Клеменс Г., Эталоны времени и частоты, «Успехи физических наук», 1957, т. 62, в. 4.

КВА́РЦЕВЫЙ ГЕНЕРА́ТОР, маломощный генератор электрич. колебаний высокой частоты, в к-ром роль резонансного контура играет кварцевый резонатор — пластинка, кольцо или брусок, вырезанные определённым образом из кристалла кварца. При деформации кварцевой пластинки на её поверхностях появляются электрич. заряды, величина и знак к-рых зависят от величины и направления деформации. В свою очередь, появление на поверхности пластины электрич. зарядов вызывает её механич. деформацию (см. *Пьезоэлектричество*). В результате этого механич. колебания кварцевой пластины сопровождаются синхронными с ними колебаниями электрич. заряда на её поверхности и наоборот. К. г. характеризуются высокой стабильностью частоты генерируемых колебаний: $\Delta\nu/\nu$, где $\Delta\nu$ — отклонение (уход) частоты от её номинального значения ν составляет для небольших промежутков времени 10^{-3}—10^{-5}%, что обусловлено высокой добротностью (10^4—10^5) кварцевого резонатора (добротность обычного *колебательного контура* $\sim 10^2$).

Частота колебаний К. г. (от неск. *кгц* до неск. десятков *Мгц*) зависит от размеров кварцевого резонатора, упругости и пьезоэлектрич. постоянных кварца, а также от того, как вырезан резонатор из кристалла. Напр., для *X* — среза кристалла кварца частота (в *Мгц*) $\nu = 2{,}86/d$, где d — толщина пластинки в *мм*.

На боковые поверхности кварцевой пластинки наносится слой серебра (электроды) либо её помещают в спец. держатель, представляющий собой обкладки конденсатора. Для получения высокой добротности резонатор помещают в вакуум и поддерживают постоянной его темп-ру с точностью до 0,001 °С. Мощность К. г. не превышает неск. десятков *вт*. При более высокой мощности кварцевый резонатор разрушается под влиянием возникающих в нём механич. напряжений.

К. г. с последующим преобразованием частоты колебаний (делением или умножением частоты) используются для измерения времени (*кварцевые часы, квантовые часы*) и в качестве стандартов частоты.

Лит.: Плонский А. Ф., Пьезокварц в технике связи, М.— Л., 1951.

КВАРЦИ́Т, регионально-метаморфизованная горная порода, сложенная в основном зёрнами кварца, макроскопически неразличимыми между собой и сливающимися в сплошную плотную массу с занозистым или раковистым изломом. Кроме кварца, в составе К. часто встречаются и др. минералы, по к-рым выделяются спец. разновидности К.: слюдистые, гранатовые, роговообманковые и др. Образование К. связано с перекристаллизацией песчаников в процессе регионального метаморфизма. К К. относят также нек-рые кремнистые породы, являющиеся продуктами цементации кварцевых зёрен опалом или метасоматич. замещения известняков и др. карбонатных пород кремнезёмом. Железистые К., в к-рых, кроме кварца, присутствуют гематит или магнетит, образуются в результате перекристаллизации железистых песчаников или кремнистых сланцев. К. характеризуются большим содержанием SiO_2 (95—99%), высокой огнеупорностью до 1710—1770 °С и механической прочностью; временное сопротивление сжатию — 100—455 *Мн/м²* (1000—4550 *кгс/см²*).

К. залегают среди разнообразных метаморфич. пород в виде сплошных пластовых тел большой протяжённости. Особенно широко распространены К. в отложениях протерозоя. Мн. разновидности К.— ценные полезные ископаемые. Железистые (магнетитовые) К.— важнейшая жел. руда (напр., месторождения Кривого Рога и Курской магнитной аномалии в СССР, оз. Верхнего в США, Лабрадора в Канаде). К., в которых содержание SiO_2 достигает 98—99%, используются для изготовления *динасовых огнеупорных изделий*, для получения металлического кремния и его сплавов, а также в качестве флюса в металлургии (месторождения чистых К. известны на Урале, в Карелии и др.). К. широко применяются в строительстве в качестве декоративного камня (напр., розово-красным шокшинским К. облицован Мавзолей Ленина и ряд станций Моск. метрополитена). Нек-рые виды К. употребляются как абразивный материал.

Лит.: Курс месторождений неметаллических полезных ископаемых, под ред. П. М. Татаринова, М., 1969.

А. Б. Павловский.

КВАРЦИ́Т ВТОРИ́ЧНЫЙ, метаморфическая горная порода, состоящая в осн. из кварца, а также серицита, алунита, пирофиллита, каолинита, андалузита и диаспора. Типичные второстепенные минералы и минералы-примеси представлены корундом, топазом, рутилом, гематитом и др., включёнными в зёрна кварца или зажатыми между ними. Месторождения К. в. образуются в результате гидротермально-метасоматич. преобразований кислых и средних эффузивных пород и их туфов, реже — кислых интрузивных пород. По форме залегания месторождения К. в. представляют собой массивы размерами до неск. *км* в поперечнике. С К. в. связаны месторождения полезных ископаемых (алунит, пирофиллит и др.), а также золоторудные, медно-молибденовые, полиметаллич. и медно-колчеданные месторождения. В СССР К. в. распространены в Центр. Казахстане, Закавказье и на Алтае.

КВАС, освежающий напиток, известный ещё в Киевской Руси. К. изготовляется из солода (ржаного и ячменного), ржаной муки, сахара и мяты. Сначала приготовляется квасное сусло, к-рое сбраживается затем комбинированной культурой квасных дрожжей и молочнокислых бактерий. После 6—12 *ч* при температуре сусла 20—25 °С брожение заканчивают, К. охлаждают до 10—15 °С, сливают с дрожжей, фильтруют и разливают в бочки и бутылки. Выпускаются концентраты К., легко приготовляемые в домашних условиях. Известны также плодоягодные К.— яблочный, лимонный, клюквенный и др.

КВАСНИ́К, сосуд для хранения и разлива кваса. Известен с кон. 17 в. по керамич. изделиям Гжели (см. *Гжельская керамика*). Массивность дисковидного тулова К. (иногда с круглым просветом посредине) подчёркивается изгибами ручки, носика и раструбом горла. К. 1770—1780-х гг. украшались росписью, а основания горла — скульпт. композициями, нередко со сценами битв или охоты (на более поздних К. — только роспись с разнообразными мотивами: люди, животные, здания и т. д.). Ныне К. изготовляются главным образом для декоративных целей. Илл. см. также т. 6, табл. XVII (стр. 512).

Чёрный лощёный квасник. 18 в. Исторический музей. Москва.

КВА́СОВ, Алексей Васильевич [1718—9(20).2.1772, Петербург], русский архитектор. Возглавлял архит. часть Комиссии о каменном строении Санкт-Петербурга и Москвы. Руководил созданием ген. плана Петербурга (1763—69), составил проект реконструкции адмиралтейской части города и проекты предмостных площадей в местах пересечения р. Фонтанки городскими магистралями. Работал над проектами планировки Казани (1766), Твери (ныне г. Калинин; 1767; илл. см. т. 7, стр. 212), Астрахани (1768), Харькова (1768) и др. Деятельность К. имела большое значение для развития рус. градостроительства.

Лит.: Шилков В., Работы А. В. Квасова и И. Е. Старова по планировке русских городов, в сб.: Архитектурное наследство, [в.] 4, Л.— М., 1953.

КВАСЦЫ́, соли общей формулы

$$Me^{I}_{2}SO_4 \cdot Me^{III}_{2}(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$$

или

$$Me^{I}Me^{III}(SO_4)_2 \cdot 12H_2O,$$

где Me^{I} — одновалентный катион (напр., Na^+, K^+, NH_4^+), а Me^{III}— трёхвалентный катион (Al^{3+}, Cr^{3+}, Fe^{3+} и др.). Иными словами, К.— *кристаллогидраты* двойных сернокислых солей. Все К. обладают вяжущим и кислым вкусом (отсюда назв. «К.», происшедшее от слав. кысати — киснуть, данное в 15 в.). К. относят к *комплексным соединениям* типа двойных солей, поэтому их формулы часто пишут так: $Me^{I}[Me^{III}(SO_4)_2] \cdot 12H_2O$. При обычных условиях К. вполне устойчивы. При нагревании теряют кристаллизационную воду, превращаясь в т. н. жжёные квасцы. В воде К. хорошо растворимы. В разбавленных водных растворах практически нацело распадаются на простые ионы. К. можно получить смешением горячих водных растворов, содержащих эквимолярные количества сульфатов одно- и трёхвалентных металлов; кристаллы К. выпадают при охлаждении. К. применяют как дубящее средство в кожевенной и фотопромышленности, как протраву при крашении тканей и для других целей. Наиболее широко употребляют алюмокалиевые К. (см. *Алюминиевые квасцы*) $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$, хромокалиевые К. (см. *Хромовые квасцы*) $K_2SO_4 \cdot Cr_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$, железоаммо-

ниевые К. (см. *Железные квасцы*) $(NH_4)_2SO_4 \cdot Fe_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$.

В медицине алюминиевые К. применяют наружно как кровоостанавливающее и прижигающее средство (в виде «карандашей») и в растворах в качестве вяжущего средства — для полосканий, промываний, примочек, спринцеваний; жжёные К.— в присыпках как вяжущее и высушивающее средство.

КВАСЦЫ́ ПРИРО́ДНЫЕ, минералы из группы сложных водных сульфатов: алюмокалиевые $KAl[SO_4]_2 \cdot 12H_2O$; алюмонатриевые $NaAl[SO_4]_2 \cdot 12H_2O$ (минерал сольфатарит) и алюмоаммониевые $NH_4Al[SO_4]_2 \cdot 12H_2O$ (минерал чермигит). Кристаллич. структуры их подобны — каждый катион (K^+, Na^+, Al^{3+} и др.) окружён 6 молекулами H_2O, соединяющими катионы друг с другом, а также с изолированными тетраэдрами $[SO_4]^{2-}$. К. п. кристаллизуются в кубической системе; легко образуют изоморфные кристаллы. Встречаются в виде бесцветных зернистых, реже волокнистых агрегатов; часты землистые порошковатые выцветы, налёты, пропитывающие рыхлые породы или почвы поверхностного слоя. Твёрдость по минералогич. шкале 2—3; плотность от 1640 *кг/м*³ (аммониевые К.) до 1760 *кг/м*³ (калиевые К.). Образуются при окислении сульфидов и воздействии возникающей при этом H_2SO_4 на рыхлые силикатные породы, почвы. Отлагаются так же, как продукты сольфатарного вулканич. процесса.

КВА́ТЕРНИК (Kvaternik) Эуген (31.10. 1825, Загреб,—11.10.1871, Раковица), хорватский политич. деятель, адвокат, публицист. Родился в семье профессора. В 1844—46 изучал право и педагогику в Пеште Находился в эмиграции (1857—60, 1863—67) сначала в России, затем во Франции и Италии; стремился получить поддержку этих гос-в в борьбе против Габсбургов. В кон. 60-х гг. участвовал в организации хорватской радикально-бурж. Партии права. В соч. «Хорватия и итальянская конфедерация» (1859), «Политические исследования» (1861—62) обосновывал право хорватов на нац. суверенитет, выступал за объединение хорв. земель в рамках независимого хорв. гос-ва. Осн. требования экономич. и социальной программы К.— постепенное устранение в Хорватии остатков феодализма, всесторонний экономич. подъём страны. К. сотрудничал с Дж. Гарибальди, польск., венг., чеш. революц. эмигрантами. В окт. 1871 поднял антигабсбургское восстание на терр. *Военной границы* и был убит.

Лит.: Šišić F., Kvaternik, Zagreb, 1926; Фрейдзон В. И., Обществ.-политич. позиция Е. Кватерника, «Уч. зап. Ин-та славяноведения», т. 30, М., 1966.

В. И. Фрейдзон.

КВАТЕРНИО́НЫ (от лат. quaterni — по четыре), система чисел, предложенная в 1843 англ. учёным У. Гамильтоном. К. возникли при попытках найти обобщение *комплексных чисел* $x + iy$, где x и y — действительные числа, i — базисная единица с условием $i^2 = -1$. Как известно, комплексные числа изображаются геометрически точками плоскости, и действия над ними соответствуют простейшим геометрич. преобразованиям плоскости (сдвигу, вращению, растяжению или сжатию и их комбинациям). Поиски числовой системы, к-рая геометрически реализовалась бы с помощью точек 3-мерного пространства, привели к установлению того, что из точек пространства трёх и выше трёх измерений нельзя «устроить» числовую систему, в к-рой алгебраич. операции сохраняли бы все свойства сложения и умножения действительных или комплексных чисел. Однако если отказаться от одного свойства — коммутативности (переместительности) умножения, — сохранив все остальные свойства сложения и умножения, то из точек пространства четырёх измерений можно устроить числовую систему (в пространстве трёх, пяти и выше измерений нельзя устроить даже такой системы чисел). Числа, реализуемые в 4-мерном пространстве, и наз. кватернионами. К. представляют собой линейную комбинацию четырёх «базисных единиц» 1, i, j, k:

$$X = x_0 \cdot 1 + x_1 i + x_2 j + x_3 k,$$

где x_0, x_1, x_2, x_3 — действительные числа. Действия над К. производятся по обычным правилам действия над многочленами относительно 1, i, j, k (нельзя лишь пользоваться переместительным законом умножения) с учётом правил умножения базисных единиц, указанных в табл. Из табл. видно, что 1 играет

·	1	i	j	k
1	1	i	j	k
i	i	−1	k	−j
j	j	−k	−1	i
k	k	j	−i	−1

роль обычной единицы и, следовательно, в записи К. может быть опущена:

$$X = x_0 + x_1 i + x_2 j + x_3 k. \quad (1)$$

В К. (1) различают скалярную часть x_0 и векторную часть

$$V = x_1 i + x_2 j + x_3 k,$$

так что

$$X = x_0 + V.$$

Если $x_0 = 0$, то кватернион V наз. вектором; он может отождествляться с обычными 3-мерными *векторами*.

В сер. 19 в. К. воспринимались как обобщение понятия о числе, призванное играть в науке столь же значит. роль, как и комплексные числа. Эта точка зрения подкреплялась и тем, что были найдены приложения К. к электродинамике и механике. Однако *векторное исчисление* в его совр. форме вытеснило К. из этих областей. Ясно, что роль К. ни в какой мере не может быть сравнима с ролью комплексных чисел, имеющих многочисл. и разнообразные приложения в различных отраслях науки и техники.

Лит. см. при ст. *Гиперкомплексные числа.*

КВАТРОЧЕ́НТО (итал. quattrocento, букв.— четыреста), принятое в итал. языке наименование 15 в. В искусствознании термином «К.» условно обозначается период Раннего *Возрождения* в Италии. Для иск-ва К., отразившего сложение жизнеутверждающего ренессансного мироощущения, характерны поэтич. цельность мировосприятия, поиски новых, научно обоснованных средств изображения реального мира, многообразие творческих индивидуальностей и художеств. школ. В сложении новых, ренессансных художеств. форм в эпоху К. ведущую роль сыграло творчество Ф. Брунеллески и Л. Б. Альберти в архитектуре, Донателло в скульптуре, Мазаччо, Пьеро делла Франческа, Мантеньи и Джованни Беллини в живописи. См. также ст. *Италия.*

КВА́ШЕНИЕ, 1) консервирование овощей (гл. обр. белокочанной капусты, а также баклажанов, смесей овощей) путём молочнокислого брожения, в процессе к-рого образуется молочная к-та, оказывающая на продукты (наряду с добавляемой поваренной солью) консервирующее действие. Квашеные продукты следует хранить при темп-ре от 0 до 2 °С. По существу квашеными овощами являются также и т. н. солёные овощи (огурцы, томаты и др.). 2) В кожевенном и меховом производствах — обработка шкур в водном настое овсяной или ячменной муки грубого помола с добавкой поваренной соли и иногда отрубей. В результате К. в коллагене шкуры разрушаются нек-рые поперечные связи, что приводит к значит. разделению крупных структурных элементов (пучков) на более мелкие (волоконца и фибриллы). Это обусловливает высокие пластич. свойства выделанной К. шкурки. Кератины стержня волоса устойчивы к действию К., но не вполне сформировавшиеся кератиновые образования волосяной сумки при длительном воздействии квасильного раствора ослабляются, что позволяло использовать К. при подготовке к *обезволашиванию*, напр. при выделке *сыромяти*. Ввиду длительности и трудоёмкости К., а также сложности определения окончания процесса К. применяют ограниченно, только для выделки шкурок белки и каракуля.

Л. П. Гайдаров.

КВАШИО́РКОР, особый вид тяжёлой *дистрофии*, развивающейся у детей раннего возраста при недостаточном содержании в пище белка. Встречается в странах с тропич. и субтропич. климатом (Центр. и Юж. Америка, Африка, Индия). Чаще появляется у детей после отнятия от груди и переводе их на растит. пищу, состоящую в основном из углеводов. Развитию К. могут способствовать инфекции (туберкулёз, малярия, глистные заболевания), тяжёлые бытовые условия, низкий жизненный уровень. При К. происходит значит. отставание физич. развития, кожа становится сухой, шелушащейся, приобретает красноватый оттенок, на ней появляются трещины, язвы. Волосы светлеют и легко выпадают. Подкожножировой слой выражен слабо, мышцы атрофичны, происходит *кариес зубов*. Часто отмечаются отёки. Аппетит снижен, живот вздут, нередки рвоты, поносы. Дети раздражительны, безучастны к окружающему. Течение К. может осложняться воспалением лёгких, в крови падает содержание гемоглобина. Лечение — дието- и витаминотерапия, переливание крови и плазмы. Профилактика: рациональное питание, повышение жизненного уровня, улучшение мед. обслуживания населения.

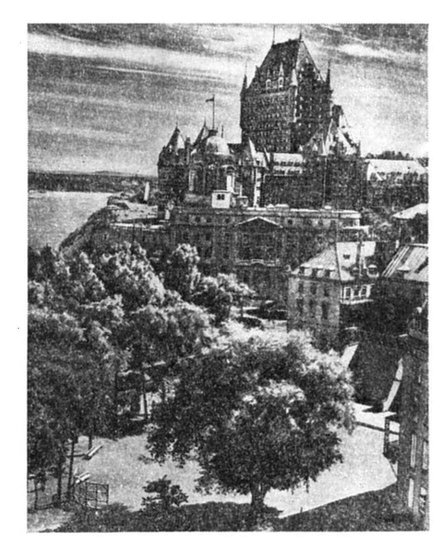
Н. Д. Микерина.

КВЕБЕ́К (Quebec), провинция на В. Канады. Пл. 1540 тыс. *км*². Нас. 6 млн. чел. (1971); гл. обр. франко-канадцы. Расположена б. ч. на п-ове Лабрадор, на Ю.— Аппалачские горы (до 1311 *м* выс.) и низменность р. Св. Лаврентия. Ср. темп-ра янв. от —24 на С. до —10 °С на Ю., июля соответственно от 11 до 21 °С. На С.— тундра, в центре и на Ю.— леса. Адм. ц. — г. Квебек. К.—2-я по уровню экономич. развития провинция

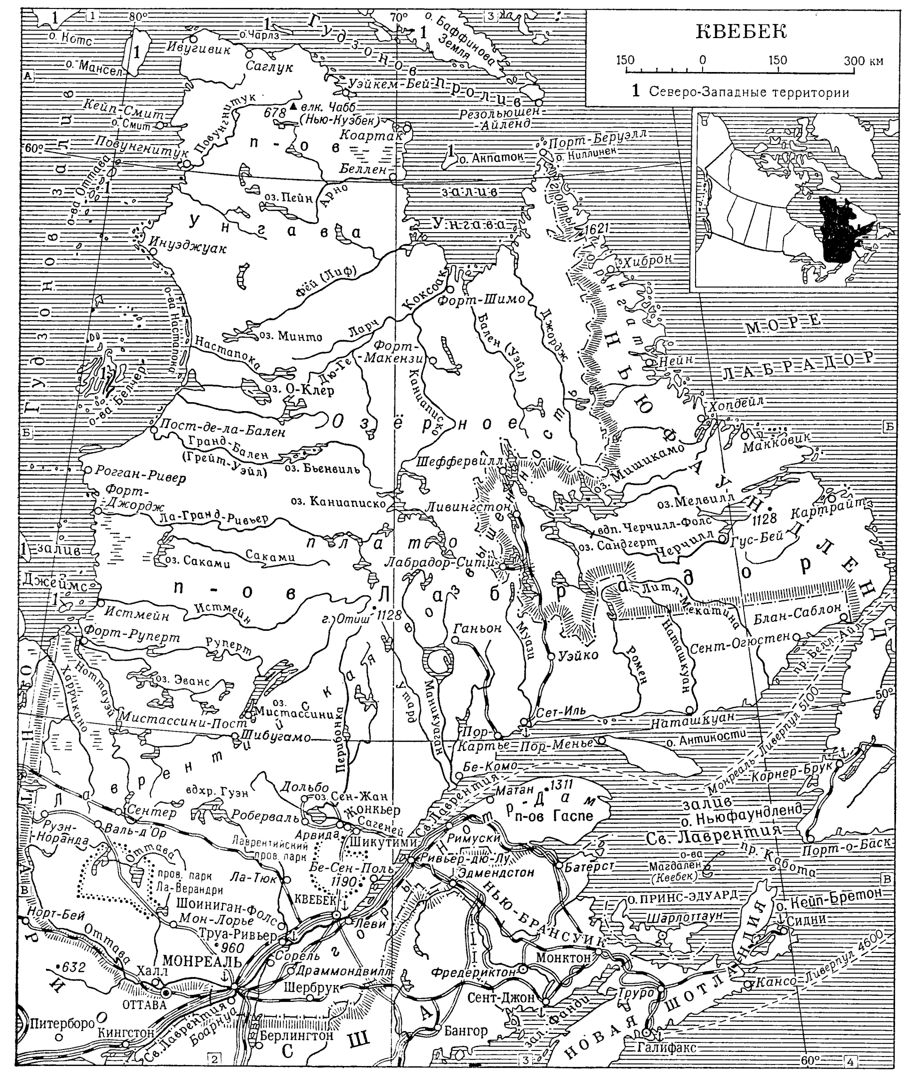
страны и 1-я по произ-ву алюминия и мощности электростанций (св. $^{1}/_{3}$ мощности Канады). Развита горнодоб. пром-сть (ок. $^{1}/_{6}$ стоимости продукции страны; 3-е место). Добывают железную руду (районы Шеффервилла, Ганьона и др.), медь, полиметаллы, золото, серебро, никель, асбест (90% добычи асбеста Канады). Произ-во электроэнергии 76 млрд. *квт·ч* в 1970, гл. обр. на ГЭС (Шоиниган, Шипшо, Берсими, Боарнуа, Маникуаган, Утард). Обрабат. пром-сть даёт ок. $^{1}/_{3}$ стоимости пром. продукции страны, сосредоточена гл. обр. на Ю. Важное значение имеет целлюлозно-бумажная и алюм. пром-сть (Арвида, $^{1}/_{3}$ общеканадского произ-ва). Развита переработка нефти, машиностроение, текст., швейная, меховая, кож.-обув., пищевая пром-сть. Осн. отрасль с. х-ва — молочное животноводство. Развито птицеводство. Посевы кормовых трав, кукурузы (на силос), овса, картофеля. Рыболовство. Самый крупный пром. центр и порт — г. Монреаль.

Терр. совр. К. первоначально населяли индейские и (на севере) эскимосские племена. Назв. «К.» долгое время применялось только в отношении франц. поселения, осн. в 1608 на р. Св. Лаврентия (совр. г. *Квебек*) и ставшего центром возникшей в Сев. Америке франц. колонии, к-рая в итоге *Семилетней войны 1756—63* перешла к Великобритании. В 1774 назв. «К.» утвердилось за этой англ. колонией. В 1791 К. был разделён на две провинции (колонии): Ниж. Канада (юг совр. провинции К.) и Верх. Канада (юг совр. провинции Онтарио). В 1837 в этих провинциях вспыхнули восстания против англ. господства. В 1841 Верх. и Ниж. Канада были объединены в единую провинцию Канада, к-рая при создании доминиона Канада (в 1867) была вновь разделена на две провинции — К. и Онтарио. Границы провинции К. на С. были расширены в 1898 и 1912. В 20 в. (особенно после 2-й мировой войны 1939—1945) усилилось движение франко-канадского населения К. за полное равноправие с англо-канадцами. В то же время в К. активизировалось сепаратистское движение.

КВЕБЕ́К (Quebec), город на В. Канады. Адм. ц. пров. Квебек. 170 тыс. жит., вместе с пригородами 476,3 тыс. жит. (1971), б. ч. франко-канадцы. Крупный порт близ устья р. Св. Лаврентия, доступный для океанских судов. Вывоз лесоматериалов, бумаги, зерна, асбеста. Важный ж.-д. узел. Осн. отрасли промышленности: лесопил., бум., судостроительная; кроме того, развиты кож.-обув., текст., пищ. пром-сть. Ун-т Лаваля (католический). Музей пров. Квебек, Музей ун-та Лаваля. Центр туризма.



Квебек. На холме — отель «Шато-Фронтенак» (1889—90, арх. Б. Прайс; башня — 1923, арх. Э. и У. Максуэлл).



Старый Нижний город сохранил с 17 — нач. 19 вв. узкие кривые улицы и каменные дома сев.-франц. типа; в Верхнем городе — широкие улицы, парки, парадная застройка 19—20 вв. Здания и церкви 17—18 вв., гор. стены (1820—1831), провинц. парламент (1878—92, арх. Э. Таше), отель «Шато-Фронтенак» (1889—1923), консольный мост через р. Св. Лаврентия (дл. 11 *км*, 1907—17).

Лит.: Traquair K., The old architecture of Quebec, Toronto, 1947.

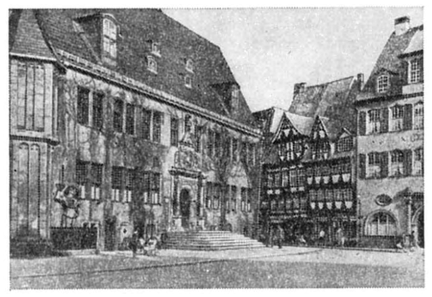
КВЕБЕ́КСКИЕ КОНФЕРЕ́НЦИИ, совещания президента США Ф. Рузвельта и премьер-министра Великобритании У. Черчилля, происходившие в период 2-й мировой войны 1939—45 в Квебеке (Канада). 1) К. к. 1943 состоялась 14—24 августа при участии начальников штабов США и Великобритании. На конференции было подтверждено намерение обеих стран открыть второй фронт в Европе не ранее мая 1944, что являлось нарушением их союзнич. обязательств в отношении СССР. Участники конференции выработали для представления пр-вам СССР и Китая текст декларации о создании постоянной Организации Объединённых Наций и об ответственности четырёх великих держав за сохранение мира после окончания войны. Были рассмотрены также вопросы о дипломатич. признании франц. К-та нац. освобождения, об условиях капитуляции Италии, выходе её из фаш. коалиции и присоединении к союзникам и др. В ходе конференции было заключено секретное соглашение об англо-амер. сотрудничестве в области создания атомной бомбы, к-рое фактически сохраняло за США преобладающие позиции в области разработки и произ-ва ядерного оружия.

2) К. к. 1944 происходила 11—16 сентября при участии министра финан-

сов США Г. Моргентау, министра иностр. дел Великобритании А. Идена и Объединённой группы начальников штабов. На конференции были рассмотрены вопросы дальнейшего ведения войны против фаш. Германии и милитаристской Японии. Англо-амер. командование, стремясь не допустить освобождения Сов. Союзом стран Центр. и Юго-Вост. Европы, приняло решение после очищения С. Италии от фаш. войск развивать наступление в направлении на Триест и Вену; оно также предпринимало усилия к тому, чтобы занять к концу войны возможно большую часть терр. Германии. На К. к. 1944 был одобрен план расчленения Германии (при передаче Рура и Саара под контроль специального международного органа), её деиндустриализации и аграризации (однако вскоре после окончания К. к. 1944 этот план был дезавуирован пр-вами США и Великобритании). Рузвельт и Черчилль договорились также об активизации воен. действий против Японии.

КВЕБРА́ХО, название неск. субтропич. видов деревьев из Юж. Америки, их древесины, коры и дубильного экстракта (см. *Дубящие вещества*). Schinopsis balansae, S. quebracho-colorado (S. lorentzii) из сем. анакардиевых дают твёрдую тяжёлую древесину, содержащую ок. 20% таннидов. Кора Aspidosperma quebracho-blanco (сем. кутровых) содержит алкалоиды (наиболее активен квебрахин) и ок. 25% таннидов.

КВЕ́ДЛИНБУРГ (Quedlinburg), город в ГДР, в окр. Галле, на р. Боде (басс. Эльбы), в сев. предгорьях Гарца. 30,8 тыс. жит. (1970). Приборо-, вагоностроение; произ-во красок. Центр р-на товарного садоводства и овощеводства. Н.-и. ин-т растениеводства. В центр. части К., окружённой новой застройкой, укрепления 14 в., многочисл. фахверковые дома 15—18 вв.,



Кведлинбург. Ратуша. 14 в., достроена в 1613—15.

ратуша (14—17 вв.). На скале — замок 16—18 вв. и церковь Серватиускирхе (1070—1129) с криптой 10 в. К З.— церковь Випертикирхе с криптой (б. дворцовая капелла 8—9 вв., перестроена в 10 в.).

Лит.: Müller H., Quedlinburg, Lpz., [1955].

КВЕЗА́ЛЬ, птица отряда трогонов; то же, что *кетцаль*.

КВЕ-КВЕ (Que Que), город в Юж. Родезии, в пров. Гвело. 32,9 тыс. жит. (1969), в т. ч. 12 тыс. африканцев. Центр р-на добычи жел. руды и золота. Металлургич. з-д (в Редклиффе). Обогатительная ф-ка по обработке золотых руд.

КВЕЛТЕ́ЛИ ТЕВДО́РЕ (ум. в 1609), герой борьбы с тур. нашествием на Грузию в 1609, священник с. Квелта. Турки, заняв с. Квелта, пытками принуждали К. Т. указать путь к царю Луарсабу II (1606—23). К. Т. повёл их в др. сторону; обнаружив обман, турки убили его. Память о К. Т. сохранилась в народных сказаниях.

КВЕЛЧ (Quelch) Гарри (30.1.1858 — 17.9.1913), деятель англ. рабочего движения. По профессии наборщик. Один из организаторов и руководителей *Социал-демократической федерации* (осн. в 1884) и возникшей в 1911 на её базе *Британской социалистической партии* (БСП). С 1886 (с небольшими перерывами) редактор газ. «Джастис» («Justice») — центр. органа этих орг-ций. Вёл большую работу в проф. движении, пропагандируя марксизм среди рабочих масс. Делегат мн. конгрессов 2-го Интернационала и чл. Междунар. социалистич. бюро. В 1902—03 оказывал содействие В. И. Ленину в организации печатания в Лондоне газеты «Искра». К. добивался образования в парламенте самостоятельной рабочей фракции, отстаивающей принципы классовой борьбы, принятия Лейбористской партией социалистич. программы. Вместе с тем К. не был свободен от нек-рых элементов сектантства, в частности по отношению к Лейбористской партии и массовому стачечному движению. Будучи, по словам Ленина, «... в первых рядах тех, кто боролся стойко и убежденно против оппортунизма и либеральной рабочей политики в английском рабочем движении» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 23, с. 440), К. в отдельных случаях допускал ошибки (в частности, накануне 1-й мировой войны 1914—18 проявлял примиренчество по отношению к шовинистич. позиции офиц. лидера БСП Г. М. *Гайндмана*).

КВЕЛЬПА́РТ, остров в Восточно-Китайском м.; см. *Чеджудо*.

КВЕ́НЫ, норвежские финны, небольшая этнографич. группа, живущая (с 16—18 вв.) в ряде р-нов Сев. Норвегии. Говорят на *норвежском языке*, часть — также на квенском диалекте финского яз. и на *саамском* (*лопарском*) *языке*. Верующие — лютеране. Большинство К.— земледельцы, часть занимается рыболовством и охотой. К. ассимилируются норвежцами.

КВЕРЦИТРО́Н, измельчённая кора (или экстракт из неё) нек-рых североамер. дубов (гл. обр. Quercus velutina tinctoria), используемая для окраски шёлка и шерсти в жёлтый цвет. К. содержит гликозид кверцитрин, распадающийся при кипячении с кислотами на сахар рамнозу и собственно красящее вещество кверцитин (тетраоксифлавонол: $C_{15}H_{10}O_7$) — лимонно-жёлтые иглы, плохо растворимые в воде.

КВЕ́РЧА (Quercia) Якопо делла (ок. 1374—1438), итальянский скульптор; см. *Якопо делла Кверча*.

КВЕ́РШЛА́Г (нем. Querschlag), горизонтальная, реже наклонная, осн. подземная горная выработка, не имеющая непосредственного выхода на земную поверхность и проводимая по породам под углом к линии простирания месторождения (т. е. она подходит к пласту или пересекает его). К. предназначается для вскрытия полезного ископаемого, транспортирования грузов (для чего укладываются рельсовые пути, монтируются конвейеры), а также для передвижения людей, вентиляции, стока воды и т. д.

КВЕ́СТОРЫ (лат. quaestores, от quaero — ищу, разыскиваю, веду следствие), в Др. Риме должностные лица. В царскую эпоху К. были судьями в уголовных процессах, в эпоху республики — младшими магистратами, помощниками *консулов* в финансовых, а до 240 до н. э. и в судебных делах. В эпоху империи ведали мощением дорог, устройством игр, обнародованием правительств. указов и пр. Должность К. замещалась патрициями, с 421 до н. э. стала доступной плебеям и превратилась в первую ступень политич. карьеры. Первоначально К. избирали консулы, после 447 до н. э.— трибутные *комиции*. Сначала К. было 2, с 421 до н. э.— 4 (2 служили в Риме, 2 находились при полководцах), с 267 до н. э.— 8. При Сулле число К. возросло до 20, при Цезаре — до 40, при императорах было до 20 К.

КВЕ́ТТА, историко-культурная область в Сев. Белуджистане (на терр. Пакистана), где обнаружены археол. памятники различных эпох. Широкую известность получили земледельч. культуры энеолита и бронзового века. Раскопки ряда памятников позволили установить последовательное развитие местной культуры. Древнейшие поселения относятся к кон. 5-го и 4-му тыс. до н. э. и характеризуются кремнёвыми орудиями, лепной керамикой, глинобитными постройками. Находки костей овцы, козы и быка сведетельствуют об одомашнивании животных. В 3—2-м тыс. до н. э. появляются керамика, сделанная на гончарном круге, терракотовые фигурки, медные изделия. Осн. занятия населения — земледелие и скотоводство. Прослеживаются связи с культурами Ирана, Юж. Белуджистана, Индии и Ср. Азии.

Лит.: Массон В. М., Средняя Азия и Древний Восток, М.— Л., 1964; Fairservis W. A., Excavations in the Quetta Valley, West Pakistan, N. Y., 1956.

КВЕ́ТТА, город в Пакистане, адм. ц. провинции Белуджистан. 130 тыс. жит. (1969). Ж.-д. станция. Важный торгово-трансп. пункт близ горного прохода Болан. Пищ., хим. пром-сть; ремонтные мастерские. После разрушительного землетрясения 1935 отстроен почти заново.

КВИЕТИ́ЗМ (франц. quiétisme, от лат. quietus — спокойный, безмятежный, quies — покой), религиозно-этическое учение, проповедующее мистически-созерцат. отношение к миру, пассивность, спокойствие души, полное подчинение божеств. воле, безразличие к добру и злу, к раю и аду. Возникнув в кон. 17 в. внутри католицизма, К. выражал рост оппозиц. настроений против папства и враждебное отношение к *иезуитам*. Идеи К. были развиты исп. священником М. Молиносом (1628—96), издавшим в Риме в 1675 книгу «Духовный руководитель». Согласно учению квиетистов, душа, примирившаяся со всеми страданиями и отрешившаяся от мира, полностью погружается в божественную любовь.

Католич. церковь и особенно иезуиты резко выступили против К. В 1685 Молинос был заключён в тюрьму, а 68 положений К. были осуждены как ересь. Идеи Молиноса были развиты его последовательницей во Франции Ж. М. Гюйон (1648—1717), в защиту к-рой выступил епископ Ф. *Фенелон*. Однако особая

церк. комиссия, возглавляемая Ж. *Боссюэ*, осудила К. как безнравств. еретич. учение и добилась заключения Гюйон в Бастилию. Элементы К. обнаруживаются и в лютеранском *пиетизме* 18 в.

Термин «К.» приобрёл и более общий смысл, став синонимом пассивности, непротивления, воздержания от к.-л. деятельности. В этом смысле в К. часто видят характерную особенность мн. вост. религий. В. И. Ленин, находя элементы К. в толстовстве, подверг резкой критике всякие попытки их идеализации (см. Полн. собр. соч., 5 изд., т. 20, с. 104).

Лит.: Scharling C. E., Michael de Molinos. Ein Bild aus der Kirchengeschichte des siebzehnten Jahrhunderts, Gotha, 1855; Heppe H., Geschichte der quietistischen Mystik in der katholischen Kirche, B., 1875.
Б. Я. Рамм.

КВИ́ЛУ, Куилу (Kouilou), в верхнем течении — Ниари (Niari), река в Центр. Африке, в Нар. Республике Конго. Дл. 708 *км*, пл. басс. 60 тыс. *км*^{2}. В верх. и ср. течении изобилует порогами и водопадами; в низовьях — спокойная равнинная река. Впадает в Атлантич. ок. Максимум стока в периоды дождей — в апреле — мае и ноябре — декабре. Ср. годовой расход в ниж. течении ок. 1000 *м*^{3}*/сек*. Доступна для небольших судов на 75 *км* от устья. Лесосплав.

КВИНА́РИЙ (лат. quinarius, букв.— содержащий пять единиц), древняя римская серебряная монета. Начала чеканиться в 269 до н. э. Первоначально К. приравнивался к 5 медным *ассам*, с 217 до н. э. к 8 ассам. Изготовление К. с перерывами продолжалось до 3 в. н. э.

КВИ́НКЕ ОТЁК, ангионевротический отёк, острый ограниченный отёк, крапивница гигантская, приступообразно появляющийся ограниченный отёк тканей, возникающий при нарушениях сосудодвигательной иннервации. Подробно изучен и описан (1882) нем. врачом Г. Квинке (H. Quinke). К. о.— реакция организма на аллерген (см. *Аллергия*); чаще всего этими аллергенами бывают нек-рые продукты питания (яйца, молоко, шоколад и др.), но иногда причиной развития К. о. могут быть различные неспецифич. факторы (охлаждение, травма и др.). Значит. роль в механизме развития К. о. играют наследственный и нервнорефлекторный факторы. Во время приступа, ведущего к развитию К. о., в поражённой области резко расширяются артериолы и капилляры, повышается сосудистая проницаемость и возникает отёк. Внешне К о. проявляется резко огранич. отёчностью тканей (гл. обр. губ, век, щёк), иногда кожными высыпаниями в месте отёка, обычно без зуда и боли. Прогноз К. о. в основном благоприятен. Профилактика и лечение К. о.: специфич. и неспецифич. десенсибилизация; средства, уменьшающие проницаемость сосудов.

КВИНО́А, киноа, рисовая лебеда (Chenopodium quinoa), однолетнее травянистое растение из рода *марь*. Стебель выс. 1—2 *м*; листья на длинных черешках, трёхлопастные. Цветки мелкие, беловато-жёлтые, в плотных метёлках. Возделывается в горах, гл. обр. в Перу и Чили. Из семян К. получают муку и крупу; молодые листья используют вместо шпината. Как овощ иногда культивируют и в Европе.

КВИ́НСИ ДЕ (De Quincey) Томас (1785—1859), английский писатель; см. *Де Куинси* Т.

КВИ́НСЛЕНД (Queensland), штат в Австралийском Союзе. Занимает сев.-вост. часть материка и прилегающие о-ва в Тихом ок., в прол. Торреса и зал. Карпентария. Пл. 1727,5 тыс. *км*^{2}. Нас. 1848,6 тыс. чел. (1972), из них ок. 80% городского. Столица — г. Брисбен.

Восточная половина К. занята сев. частью *Большого Водораздельного хребта* (выс. до 1611 *м*), западная — низменной равниной. Сев. часть К. лежит в субэкваториальном климате, южная — в тропическом. Ср. месячные темп-ры снижаются с С. на Ю. от 25 до 20 °С летом (январь), от 25 до 15 °С зимой (июль). На вост. склонах гор и прибрежной низм. выпадает 2000 *мм* осадков в год, местами до 2500 *мм*. Тропич. и субтропич. леса, некогда покрывавшие горы, местами вырублены и выжжены под пастбища. Для зап. части К. характерны саванны и пустыни.

В штате обрабатывается немногим более 2% терр. Б. ч. земли (особенно пастбища) принадлежит крупным капиталистич. х-вам. Гл. отрасль с. х-ва— животноводство. На долю К. приходится 32,4% общеавстрал. поголовья кр. рог. скота мясо-молочного направления (7,9 млн. голов в 1971), 8,3% овец (14,8 млн.), 19,2 % свиней (0,5 млн.), ок. 8,6 % настрига шерсти (немытой), 19 % мяса, 9,2 % сливочного масла и 9,9 % сыра. На прибрежных равнинах и обращённых к морю склонах гор — посадки сах. тростника (95% общеавстрал.), тропич. фруктов (ананасов, бананов, папайи, манго и др.). На зап. склонах гор и в долине р. Дарлинг — посевы пшеницы и кукурузы, часто в сочетании с молочным х-вом.

Развита горнодоб. пром-сть. К. занимает (1971) 1-е место в стране по добыче меди (ок. $^3/_4$ всей добычи, Маунт-Айза, Маунт-Морган), бокситов (ок. $^2/_3$ всей добычи, п-ов Кейп-Йорк), 2-е—по добыче цинка и свинца (Маунт-Айза), рутила и циркона (прибрежные пески), кам. угля (Боуэн, Блафф и др.), вольфрама, 3-е — по добыче золота, нефти и природного газа (близ Рома, откуда по трубопроводам поступают в Брисбен). Добывают также уран (Мэри-Катлин), олово (Хербертон), жел. руду. Маш.-строит., хим., пищ. и др. пром-сть. Гл. индустриальные центры: Брисбен, Гладстон, Таунсвилл, Рокхемптон, Маккай, Кэрнс. В г. Маунт-Айза — з-д по выплавке черновой меди.
В. М. Андреева.

КВИ́НТА (от лат. quinta — пятая) в музыке, один из *интервалов*, а также одна из *ступеней* звукоряда. К. называют и первую струну скрипки, настраивающуюся в тоне ми второй октавы.

КВИНТЕ́Т (итал. quintetto, от лат. quintus — пятый), музыкальный *ансамбль* из 5 исполнителей, а также муз. произведение для этого ансамбля.

КВИНТИЛИА́Н Марк Фабий (Marcus Fabius Quintilianus) (ок. 35, Калагуррис, совр. Калаорра, Испания, — ок. 96, Рим), древнеримский теоретик ораторского искусства. Целиком сохранилось только соч. «Об образовании оратора» (в 12 книгах) — один из наиболее ценных источников по антич. риторике и педагогике. В литературоведческом отношении наиболее интересна 10-я книга, где К. даёт обзор греч. и рим. поэзии и прозы по жанрам.

Соч.: Quintiliani Institutionis oratoriae libri 12, ed. L. Radermacher, Lipsiae, 1959; в рус. пер.— Двенадцать книг риторических наставлений, пер. А. Никольского, ч. 1—2, СПБ, 1834.

Лит.: Кузнецова Т. И., Литературная критика Квинтилиана, в кн.: Очерки по истории римской литературной критики, М., 1963, с. 156—90; Kennedy G., Quintilian, N. Y., [1969].

КВИНТИ́ЛИЙ ВАР (Publius Quintilius Varus) Публий, римский политич. деятель и полководец; см. *Вар* Публий Квинтилий.

КВИНТИЛЛИО́Н (франц. quintillion), число, изображаемое единицей с 18 нулями, т. е. число 10^{18}. Иногда К. наз. число 10^{30}.

КВИ́НТОВЫЙ КРУГ (муз.), графическая схема тональностей, показывающая степень их родства. В верхней части К. к. помещаются до мажор и ля минор, по часовой стрелке от них располагаются по чистым квинтам мажорные и минорные диезные тональности, а против часовой стрелки — мажорные и минорные бемольные тональности. Чтобы построить диезные и бемольные тональности от всех 12 звуков октавы, движение в обоих направлениях следовало бы продолжить до полного оборота. При этом каждой тональности будет соответствовать энгармонически равная ей тональность (см. *Энгармонизм*). Поскольку тональности с количеством знаков более семи практически не применяются, диезные и бемольные тональности смыкаются в общий К. к., объединяясь в его трёх нижних звеньях с энгармонически равными тональностями.

КВИНТО́ЛЬ (от лат. quintus — пятый) в музыке, ритмическая фигура; см. *Ритмическое деление*.

КВИНТСЕКСТАККО́РД (муз.), одно из обращений *септаккорда*.

КВИНТЭССЕ́НЦИЯ (от лат. quinta essentia — пятая сущность), в древнегреческой философии — некий тончайший элемент (или стихия), эфир, противополагавшийся остальным элементам (воде, земле, огню и воздуху) и признававшийся основной сущностью.

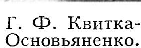
В переносном значении — экстракт, самое главное, самое важное, наиболее существенное.

КВИПРОКВО́ (лат. qui pro quo, букв.— кто вместо кого), недоразумение, возникшее в результате того, что одно лицо, вещь, понятие принято за другое.

В широком смысле — путаница, приключение, необычайное происшествие.

КВИРИ́ЛА, река в Груз. ССР, лев. приток р. Риони. Дл. 140 *км*, пл. басс. 3630 *км*^{2}. Берёт начало в Рачинском хр. До впадения р. Дзирула течёт в ущелье, ниже — по широкой долине. Питание преим. дождевое. Ср. годовой расход воды у г. Зестафони (42 *км* от устья) 61 *м*^{3}*/сек*, в устье ок. 90 *м*^{3}*/сек*. Сплавная. На реке — гг. Сачхере, Чиатура, Зестафони. В бассейне — Чиатурское месторождение марганцевых руд.

КВИРИ́Н, в древнеримской мифологии первоначально бог войны (вероятно, сабинского происхождения), почитавшийся на Квиринальском холме (в Риме). Вытесненный впоследствии италийским богом *Марсом*, К. был отождествлён с *Ромулом*, легендарным основателем Рима.


Г. Ф. Квитка-Основьяненко.

С. А. Кеворков.

КВИ́РИНГ Эммануил Ионович [1(13). 9.1888—26.11.1937], советский гос. и парт. деятель, доктор экономич. наук (1934). Чл. Коммунистич. партии с 1912. Род. в с. Новолиповка, ныне Фёдоровского р-на Саратовской обл., в семье нем. колониста — волостного писаря. В революц. движении с 1906. В 1913 секретарь большевистской фракции 4-й Гос. думы; сотрудничал в газ. «Правда». Парт. работу вёл в Петербурге и Екатеринославе. Неоднократно подвергался репрессиям. В 1917 пред. к-та РСДРП(б), пред. Совета, пред. Губревкома в Екатеринославе. В 1918—19 пред. ВСНХ Украины. Во время Гражд. войны 1918—20— один из руководителей парт. подполья на Украине. Чл. сов. делегации по подписанию мирного договора с Польшей (1921). В 1920—22 секретарь Екатеринославского, затем Донецкого губкомов партии. В 1918—25 чл. ЦК КП(б)У, в 1918 и 1923—25 секретарь ЦК КП(б)У. В 1925—27 зам. пред. ВСНХ СССР. В 1927—30 зам. пред. Госплана СССР. В 1931 зам. наркома путей сообщения. В 1932—34 зам. пред. К-та товарных фондов СТО. С 1934 1-й зам. пред. Госплана СССР. Одновременно с 1930 возглавлял экономич. Ин-т красной профессуры, в 1932—36 директор экономич. ин-та Комакадемии. Делегат 8-го, 11—17-го съездов партии; на 12—16-м съездах избирался чл. ЦК ВКП(б). Был чл. ВУЦИК, ВЦИК и ЦИК СССР. Автор ряда работ по вопросам политики партии и сов. экономики. Награждён орденом «Знак Почёта».

Лит.: Бачинский П. П., Квиринг В. Э., Перельман М. Б., Э. И. Квиринг, М., 1968.

КВИРИ́ТЫ (лат. Quirites), в Др. Риме эпохи республики назв. граждан, употреблявшееся обычно в официальных обращениях (Populus Romanus Quiritium). Термин «К.» считают производным от co-viria (курия, мужской союз). Отсюда К.— первоначально члены курий, совокупность к-рых составила в процессе формирования рим. гос-ва римское гражданство (исключительных носителей «квиритского права» и «квиритской собственности»).

КВИ́СЛИНГ (Quisling) Видкун (18.7. 1887, с. Фюресдаль, обл. Телемарк,— 24.10.1945, Осло), лидер норвежских фашистов. Сын священника. Получил воен. образование, майор норв. армии. В апр.— дек. 1918 воен. атташе в Петрограде, а с окт. 1920 до мая 1921—в Хельсинки. В 1931—33 воен. министр. В мае 1933 организовал фаш. партию «Нац. объединение». Содействовал захвату Норвегии фаш. Германией (апр. 1940). 1 февр. 1942 стал премьер-министром марионеточного пр-ва Норвегии; жестоко расправлялся с норв. патриотами. После освобождения Норвегии расстрелян по приговору норв. суда. Имя К. стало символом предательства.

КВИ́ТКА Климент Васильевич [23. 1(4.2),1880, Киев,— 19.9.1953, Москва], советский музыковед-фольклорист. Муж Леси Украинки. Музыкальное образование получил в Киевском муз. уч-ще. К. собрал св. 6000 укр., рус., белорус. и др. нар. песен. С 1920 чл. фольклорной комиссии АН СССР и проф. Музыкально-драматич. ин-та им. Н. В. Лысенко в Киеве. В 1922—33 возглавлял Кабинет музыкальной этнографии АН УССР. С 1933 проф. Моск. консерватории, с 1937 основатель и руководитель Кабинета по изучению муз. творчества народов СССР. К.— один из основоположников сов. муз. этнографии. Автор мн. теоретич. работ, посвящённых укр. муз. фольклору. Ему принадлежат также труды по изучению нар. муз. инструментов, уч. и методич. пособия. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Избр. труды по музыкальной этнографии, т. 1, М., 1971.

Лит.: Бачинський Л. О. і Кащеєва-Квітка Г. Л., Видатний український музикознавець-фольклорист К. В. Квітка, «Народна творчість та етнографія», 1958, № 4.

КВИ́ТКА-ОСНОВЬЯ́НЕНКО (наст. фам.— Квитка; псевд.— Грицько Основьяненко) Григорий Фёдорович [18(29).11.1778, с. Основа, ныне в черте г. Харькова,— 8(20).8. 1843, Харьков], украинский писатель. Род. в дворянской семье. Один из издателей и редакторов журн. «Украинский вестник» (1816—17); возглавлял проф. театр в Харькове. Был предводителем дворянства, председателем харьковской палаты уголовного суда (с 1840) и др. Лит. деятельность начал в 1816 на рус. яз. Первая комедия К.-О.— «Приезжий из столицы, или Суматоха в уездном городе» (1827, опубл. 1840). Пьесы «Дворянские выборы» (1829) и «Дворянские выборы, часть вторая, или Выбор исправника» (1830) развивали традиции рус. сатирич. комедии 18 в. Дальнейшее усиление реалистич. тенденций характерно для пьес «Шельменко — волостной писарь» (1831), «Шельменко-денщик» (1840), до сих пор сохранившихся в репертуаре театров, и др. Две книги «Малороссийских повестей, рассказываемых Грыцьком Основьяненком» вышли на укр. яз. в 1834 и 1837. Обличая ограниченность и тупость казацкой старшины, выступая против пьянства, обжорства и др. пороков, К.-О. с глубокой симпатией изобразил простых людей, раскрыл тяжёлые условия их жизни («Маруся», «Козырь-девка», «Сердешная Оксана»). В 30—40-х гг. укр. повести К.-О. были опубл. в рус. переводах. В повестях, а также в романах на рус. яз. («Пан Халявский», 1839, где сатирически изображён быт укр. поместного дворянства; «Жизнь и похождения Петра Степанова, сына Столбикова...», 1841), высоко оценённых В. Г. Белинским, К.-О. выступил как талантливый представитель *натуральной школы*.

Соч.: Сочинения, под ред. А. А. Потебни, т. 1—6, Хар., 1887—94; Твори, т. 1—3, 5, 7, 9, Хар., 1929—33; Твори, т. 1—8, К., 1968—70; в кн.: Русские повести XIX века. Сб. под ред. Б. С. Мейлаха, т. 2, М.—Л., 1950.

Лит.: Возняк М. С., Григорій Квітка-Основ'яненко, К., 1946; Чалий Д. В., Г. Ф. Квітка-Основ'яненко. (Творчість), К., 1962; Вербицька Є. Г., Г. Ф. Квітка-Основ'яненко (Життя і творчість), Хар., 1968; Гончар О. І., Григорій Квітка-Основ'яненко. Життя і творчість, К., 1969. *С. Д. Зубков.*

КВИ́ТКО Лев Моисеевич (15.10.1890—12.9.1952), еврейский советский поэт. Чл. КПСС с 1939. Род. в с. Голосково, ныне Хмельницкой обл. УССР. Осиротев, с 10 лет начал самостоят. жизнь. Поэма К. «Красная буря» (1918) явилась первым в евр. литературе произв. о Великой Окт. социалистич. революции. В 1919 изд. первая книга стихов К. для детей — «Песенки» и сб. лирики «Шаги». К.— самобытный поэт-лирик. Чистота и острота поэтического восприятия, любовь к жизни, к родной земле, утверждение дружбы между народами, вера в коммунистич. будущее — таковы осн. черты поэзии К. Лирика его согрета свежим, добрым юмором. В 1941 К. написал роман в стихах «Годы молодые» о событиях 1918 (опубл. в рус. пер. 1968). В 1958 опубл. в рус. пер. автобиографич. повесть К. «Лям и Петрик». Стихи К. переведены на мн. языки мира.

Соч.: Геклибене верк, М., 1948; Геклибене верк, М., 1968; в рус. пер. — Стихи, М., 1948; Моим друзьям. [Предисл. Р. Фраермана], М., 1957; Стихотворения. [Вступ. ст. К. Чуковского, М., 1964]; В гости, М., 1970.

Лит.: Смирнов В., Лев Квитко. Критико-биографический очерк, М., 1957; Чуковский К., Современники. Портреты и этюды, М., 1962; Ременик Г. А., Дихтунг фун революционерн умру, «Советиш геймланд», 1970, № 11.

КВИТО́К, посёлок гор. типа в Тайшетском р-не Иркутской обл. РСФСР. Расположен на левом берегу р. Топорок (басс. Енисея), в 45 *км* к С.-В. от г. Тайшет. Леспромхоз, мебельная ф-ка.

КВИЦИ́НИА Леварса Бидович (31.12. 1912, с. Атара, ныне Очамчирского р-на Абх. АССР,— 1941), абхазский советский поэт. Чл. КПСС с 1932. Род. в крестьянской семье. В 1937 окончил Лит. ин-т им. М. Горького. Печататься начал в 1928. В 1932 вышел сб. «Страна растёт», включающий поэмы «Ткварчелстрой», «Ленин», «Миллионы голосов», «Комсомол». Автор поэм «Шаризан» (1933), «Даур» (1936) и др. Шаризан воплощает черты новой абх. женщины, преодолевающей в острой борьбе «извечные законы гор». Лирика К. проникнута любовью к Коммунистич. партии, к сов. народу, к обновлённой Абхазии. Участник Великой Отечеств. войны. Погиб около Белостока.

Соч.: Ифымтақуа, Аҟуа, 1955; в рус. пер.— [Стихотворения], в кн.: Антология абхазской поэзии, М., 1958.

Лит.: Инал-Иҧа Ш., Аҧсуа литература атоурых аҟнытә, Аҟуа, 1961.

КВИША́РСКИЕ КЛА́ДЫ, два клада древних медных и бронзовых предметов, обнаруженные в 1939 и 1946 у с. Квишари Амбролаурского р-на Груз. ССР. Первый К. к. датируется 2-й пол. 2-го тыс. до н. э.; состоял из 16 медных топоров с полыми обушными частями и тонкопластинчатыми лезвиями. Топоры не могли иметь практич. назначения; предполагают, что это имитации, изготовл. для принесения в жертву божеству-громовержцу. Место находки клада у громадного валуна считается древнейшим святилищем на Кавказе. Второй

К. к. зарыт в нач. 1-го тыс. до н. э.; состоял из 25 бронз. предметов — топоров, браслетов, бронз. слитков и пр., хранившихся в большом глиняном сосуде.

Лит.: Ниорадзе Г. К., Археологические находки в селе Квишари, в сб.: Советская археология, т. 11, М.— Л., 1949.

КВО́РУМ [лат. quorum (букв.— из которых) — первое слово формулы, применявшейся при назначении судей в Англии], количество участников собрания, необходимое для признания его правомочным. К. обычно устанавливается законом или уставом организации.

КВО́ТА (позднелат. quota — часть, приходящаяся на каждого, от лат. quot — сколько), доля участия в производстве, сбыте, экспорте или импорте продукции, устанавливаемая в картельных соглашениях монополий для входящих в них участников-предприятий, компаний или стран. В соответствии с величиной К. между участниками картельных соглашений распределяется прибыль. В междунар. и нац. картельных соглашениях, имеющих целью ограничить сбыт или экспорт продукции, а иногда и произ-во ради получения монопольных сверхприбылей, устанавливается К. каждого участника, при превышении которой с него взыскиваются штрафы. Импортные К. (контингентирование ввоза) широко применяются во внешней торговле капиталистич. стран как средство торг. политики. После 2-й мировой войны 1939—45 они превратились в одно из важных средств наступательного протекционизма, что является выражением усиления гос.-монополистич. капитализма во внешней торговле. Внутри монополистич. объединений идёт острая конкурентная борьба за К., обусловленная неравномерным ростом производств. мощностей их участников и изменением соотношения их сил. Часто это приводит к выходу отд. членов из объединений, а иногда и к распаду последних.

КВО́ТА ИЗБИРА́ТЕЛЬНАЯ, см. в ст. *Избирательная система.*

КВЯТКО́ВСКИЙ Александр Александрович [янв. 1853, Томск,— 4(16).11. 1880], русский революционер, народник, чл. Исполнит. к-та *«Народной воли»*. Из дворян. Учился в Петерб. технологич. ин-те (1874—75). Активный участник *«хождения в народ»* (Тульская, Нижегородская, Воронежская губ., с 1874 до нач. 1879). В 1876 играл видную роль в создании *«Земли и воли»*. Вошёл в состав террористич. группы «Свобода или смерть», был участником *Липецкого съезда* и *Воронежского съезда*; один из учредителей «Народной воли». В сент. — нояб. 1879 возглавлял типографию в Сапёрном переулке, осуществляя связь между Исполнит. к-том и С. Н. *Халтуриным* при подготовке взрыва в Зимнем дворце. 24 нояб. 1879 К. арестован. Осуждён по *«процессу 16-ти»* народовольцев (1880). Казнён в Петропавловской крепости.

Лит.: Валк С., Автобиографическое заявление А. А. Квятковского, «Красный архив», 1926, № 1; Памяти А. Квятковского, в кн.: Литература партии «Народная воля», М., 1930.

КЕБА́ЙЯ, кабайяк, женская одежда, распространённая в большинстве р-нов Индонезии, — распашная приталенная кофточка с длинными узкими рукавами и застёжкой на груди. Есть два фасона: кебайя пендек (короткая К.) — кофта длиной немного ниже талии, и кебайя панджанг (длинная К.) —кофта до колен.

КЁБКЕ (Købke) Кристен (26.5.1810, Копенгаген,— 7.2.1848, там же), датский живописец и график. С 1822 посещал АХ в Копенгагене, с 1828 учился у К. В. *Эккерсберга*. Творчество К. стилистически близко к *бидермейеру*. К. писал лиричные, тонкие по цвету портреты («Сестра художника», 1831; илл. см. т. 7, табл. XLIX), пейзажи («Остербро при утреннем освещении», 1836, Гос. художеств. музей, Копенгаген), жанровые сцены.

Лит.: Swane L., Christen Købke, Kbh., 1948.

КЕ́БЛАВИК (Keflavik), город в Исландии, рыболовецкий порт в зал. Факсафлоуи, к Ю.-З. от столицы Рейкьявик. 5,7 тыс. жит. (1970). Рыбоперерабат. предприятия. Поблизости находится крупный аэропорт, обслуживающий междунар. трансатлантич. возд. линии.

КЕ́БНЕКАЙСЕ (Kebnekaise), вершина на С. Скандинавских гор, самая высокая в Швеции. Выс. 2123 *м*. Сложена габбро, кварцевыми сиенитами. Неск. обособленных ледников. Станция Стокгольмского ун-та по исследованию проблем высокогорий (исследования вещественного, радиац. баланса ледников и пр.). Туризм.

КЕВЕ́ДО-И-ВИЛЬЕ́ГАС (Quevedo y Villegas) Франсиско (26.9.1580, Мадрид,— 8.9.1645, Вильянуэва-де-лос-Инфантес), испанский писатель. Принадлежал к знатному дворянскому роду. За свои взгляды и сатирич. произведения подвергался преследованиям со стороны властей и инквизиции, в 1639—43 находился в заключении. В мировоззрении и творчестве К.-и-В. ярко отразились кризис ренессансного гуманизма и черты культуры *барокко*. Борьба против схоластики и защита материализма Эпикура сочетались у него с проповедью стоической философии, критика исп. государства и общества — с идеалом «народной монархии» и «раннехристианского гуманизма» (трактат «Политика бога, правление Христа и тирания Сатаны», ч. 1—2, опубл. 1626—39), обличение социальных пороков — с отрицанием ренессансного идеала гармоничного человека и пессимизмом. В сатирич. стихах, плутовском романе «История жизни пройдохи по имени дон Паблос» (до 1609, опубл. 1626, рус. пер. 1950), цикле социально-политич. памфлетов «Сновидения» (написаны 1607—23, опубл. 1627), сборнике новелл «Час воздаяния, или Разумная Фортуна» (1635, опубл. 1650) и др. К.-и-В. создал сатирико-бытовую панораму Испании 17 в.

Соч.: Obras completas, v. 1—2, Madrid, 1958—60; в рус. пер.— Избранное. [Вступ. ст. З. Плавскина], Л., 1971.

Лит.: Кржевский Б. А., Ф. Кеведо о Московской Руси XVII в., в его кн.: Статьи о зарубежной литературе, М.— Л., 1960; Lira O., Visión política de Quevedo, Madrid, 1948; Bellini G., Quevedo satírico, Mil., [1961]. *З. И. Плавскин.*

КЕВИ́Р (перс.), распространённое в Иране название *солончаков*.

КЁВОВОЕ ДЕ́РЕВО, дикая фисташка; см. *Фисташка.*

КЕВО́РКОВ Степан Агабекович [р. 19. 3(1.4).1903, Москва], советский кинорежиссёр, нар. арт. СССР (1970). Чл. КПСС с 1945. В 1930 окончил Гос. техникум кинематографии в Москве. Работал на студии «Азеркино». Был вторым режиссёром в фильме Н. М. Шенгелая «Двадцать шесть комиссаров» (1933). В 1933—36 — на студии «Мосфильм», с 1936 — на студии «Арменфильм». Совместно с режиссёром Э. А. *Карамяном* создал фильмы: «Горный марш» (1939), «Призраки покидают вершины» (1955), «Тропою грома» (1956), «Взрыв после полуночи» (1968); их крупнейшие картины посв. деятельности выдающегося революционера Камо—«Лично известен» (1958) и «Чрезвычайное поручение» (1965). В 1956—64 первый секретарь правления Союза кинематографистов Армении. Гос. пр. Арм. ССР (1967). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Горный марш, в кн.: Сценарии национальных фильмов, М., 1939 (совм. с Н. П. Абрамовым).

Лит.: Максимов М., Лично известен, М., 1958; Ризаев С., Армянская художественная кинематография, Ер., 1963.

КЕ́ГЕЛЬ, кегль (нем. Kegel), размер типографского шрифта, включающий высоту буквы (очка) и т. н. заплечики — свободные пространства над и под очком, образующие промежутки между строками текста в отпечатанной книге, газете и т. п. (см. *Литера*). К. измеряется типографскими пунктами (пункт равен 0,376 *мм*) или квадратами (48 пунктов). В СССР применяются шрифты следующих К.: 5; 6 (нонпарель); 7; 8 (петит); 9 (боргес); 10 (корпус); 12 (цицеро); 14; 16; 20; 24; 28 и 36 пунктов, а также 1; $1^1/_4$; $1^1/_2$; 2; $2^1/_2$; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 и 15 квадратов. Осн. текст статей БСЭ (3-го изд.) набран шрифтом К. 7 (специально созданная т. н. кудряшёвская энциклопедическая гарнитура).

КЕГИЧЁВКА, посёлок гор. типа, центр Кегичёвского р-на Харьковской обл. УССР. Ж.-д. станция. Заводы: строит. изделий, маслодельный, хлебный. Инкубаторная станция.

КЕ́ГЛИ (от нем. Kegel — кегля), игра, цель к-рой — сбить меньшим количеством шаров, пускаемых руками (обычно по деревянному настилу), большее число деревянных или пластмассовых фигур — кеглей, расставленных на площадке в определённом порядке и на известном расстоянии (как правило, 15—20 *м*) от исходного рубежа. Родиной К. считают Германию, где эта игра была известна уже в 17—18 вв. В 19—20 вв. К. получили распространение во многих странах не только как игра-развлечение, но и как один из популярных видов спортивных игр. В 1971 Междунар. федерация кегельного спорта (осн. в 1923) объединяла ок. 50 нац. федераций, в т. ч. св. 20 стран Европы и до 20 — Америки; в К. играли ок. 40 млн. чел. Наибольшее развитие спортивные К. получили в США, Великобритании, ГДР, ЧССР, Франции, ФРГ, Японии и др., где проводятся нац. чемпионаты по К. В странах, культивирующих К., имеется значительное количество спец. сооружений, залов — кегельбанов для игры и соревнований, оборудованных автоматизированными дорожками для пуска шаров, сигнально-счётными приборами. Спортивные К. в США и др. странах называются боулинг.

КЕ́ГУМС, посёлок гор. типа в Огрском р-не Латв. ССР. Расположен на правом берегу р. Даугава (Зап. Двина), в 46 *км* выше Риги. Ж.-д. станция на линии Москва — Рига. Кегумская ГЭС (68 тыс. *квт*). Рыбоводный з-д.

КЕ́ДА, посёлок гор. типа, центр Кедского р-на Адж. АССР (Груз. ССР). Расположен в долине р. Аджарисцкали (приток р. Чорох), в 41 *км* к В. от Батуми. Чайная ф-ка, молочный и лесопильный з-ды. С.-х. техникум. Краеведч. музей.

КЕДАБЕ́К, посёлок гор. типа, центр Кедабекского р-на Азерб. ССР. Расположен в предгорьях М. Кавказа, в 51 *км* от ж.-д. ст. Долляр (на линии Баку — Тбилиси). Близ К.— маслосырозавод; добыча медных руд.

КЕДА́ЙНИС Юозас Юстино [р. 18(31). 12.1915, с. Каралюнишкис, ныне Купишкского р-на], советский скульптор, нар. художник Литов. ССР (1965).

Ю. Ю. Кедайнис. Рельеф «Отдыхающая крестьянка». Мрамор. 1960. Каунасский художественный музей им. М. К. Чюрлёниса.

Учился в Каунасской художественной школе (1933—39) у Ю. *Микенаса* и Ю. *Зикараса*. Преподаватель Каунасского ин-та прикладного и декоративного иск-ва (1946—51), Художеств. ин-та Литов. ССР в Вильнюсе (с 1951). В работах К. романтичность, обобщённость образа и формы сочетаются с вносящей лирически-камерное начало живописно-мягкой моделировкой поверхности. Произв.: «Бригадир» (1949, Художеств. музей Литов. ССР, Вильнюс), «Колхозный конюх» (1957, Каунасский художеств. музей; Гос. пр. Литов. ССР, 1958), оба — бронза; «На взморье» (гипс, 1959, кафе «Нярииига», Вильнюс), «Отдых» (чугун, парк в Друскининкае; в гипсе — с 1959), декоративная стела «Труд» в Каунасе (гранит, 1970).

Лит.: Аболина Р., Ю. Кедайнис, [М., 1972]; Budrys St., Juozas Kėdainis, Vilnius, 1960.

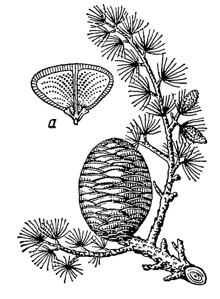
КЕДА́ЙНЯЙ, город, центр Кедайнского р-на Литов. ССР. Расположен на р. Нявежис (приток Нямунаса). Ж.-д. станция на линии Вильнюс — Шяуляй, в 133 *км* к С.-З. от Вильнюса. Узел автодорог. 20 тыс. жит. (1970). Хим. комбинат (серная и фосфорная кислота, суперфосфат и др.) даёт продукцию с 1963. Имеются з-ды: электроаппаратуры, металлич. и железобетонных конструкций, биохим. и деревообр., маслосыродельный, консервный, сахарный; элеватор. Готич. церковь Юргё (1403, перестроена в 1758), евангелическо-реформатская церковь в стиле ренессанс (1627—54). Краеведч. музей. К. впервые упоминается в летописях в 14 в., город с 1590.

КЕ́ДАНИ, инфекционное заболевание из группы риккетсиозов; то же, что *тсутсугамуши*.

КЕДА́Х (Kedah), штат в Западной Малайзии, сев.-зап. части п-ова Малакка. Пл. 9,5 тыс. *км²*. Нас. 954,7 тыс. чел. (1970). Адм. ц.—Алор-Стар. Основа экономики — рисосеяние и выращивание каучуконосов, а также кокосовой пальмы, тропич. фруктов. Прибрежное рыболовство (алоза, макрель). Добыча оловянной руды; предприятия по первичной обработке каучука, рисоочистке и др.

КЕДИ́РИ (Kediri), город в Индонезии, в вост. части о. Ява, в долине р. Брантас. 159 тыс. жит. (1961). Текст., сах., маслобойные и др. предприятия по первичной переработке с.-х. продукции.

КЕДР (Cedrus), род хвойных вечнозелёных деревьев сем. сосновых. Ствол выс. 25—50 *м* с тёмно-серой растрескивающейся чешуйчатой корой. Крона раскидистая, пирамидальная или зонтиковидная (у старых деревьев). Хвоинки игловидные, 3—4-гранные, жёсткие, колючие, от тёмно- и сине-зелёных до серебристо-серых, пучками по 30—40 на укороченных побегах (сидят на листовых подушках) или на удлинённых побегах — по спирали и одиночно. Цветёт осенью. Пыльниковые колоски одиночные, окружены пучками хвоинок; пыльца с воздушными мешками. Шишки одиночные, прямостоячие, бочонковидные или яйцевидно-удлинённые (дл. 5—10 *см*, шир. 4—6 *см*), созревают и рассыпаются на 2—3-й год. Семенные чешуи широкопочковидные, черепитчатоприжатые. Семена смолистые (дл. 12—18 *мм*), треугольные, с крылом (не съедобны). Корневая система поверхностная. Растёт в горах на выс. 1300—3600 *м*, образуя *кедровые леса* вместе с пихтой, елью, сосной, дубом и др. 4 вида; распространены в горах Атласа в сев.-зап. Африке (К. атласский), Ливана, Сирии и Киликийского Тавра в М. Азии (К. ливанский), о. Кипр (К. короткохвойный) и Западных Гималаев (К. гималайский). Древесина желтоватая или красноватая, ароматичная, устойчива к повреждениям грибами и насекомыми. К. используется в парковых насаждениях. Особенно ценны голубые и серебристые формы. В СССР—в Крыму, на Кавказе и юж. части Ср. Азии—культивируют как декоративные гл. обр.: К. атласский (C. atlantica) — дерево выс. 40 *м* с пирамидальной кроной и голубовато-зелёной или серебристо-серой, реже зелёной хвоей (дл. менее 2,5 *см*), и К. гималайский (C. deodara) — дерево выс. 50 *м* с пирамидальной кроной и светло-серо-зелёной тонкой хвоей



Кедр гималайский; ветка со зрелой шишкой; *а* — семенная чешуя.

(дл. 2,5—5 *см*). К. неправильно наз. также нек-рые виды сосны (т. н. *кедровая сосна*), а также род хвойных деревьев либоцедрус (Libocedrus) — речной К. из сем. кипарисовых — 6 видов, распространённых в Н. Зеландии, Н. Каледонии и Юж. Чили. В Крыму и Закавказье разводят 2 вида (L. chilensis, L. decurens). К. иногда называют виргинский можжевельник (Juniperus virginiana) — красный К., западную тую (Thuja occidentalis)— белый К. и нек-рые др.

Лит.: Деревья и кустарники СССР, т. 1, М.— Л., 1949; Walter H., Die Vegetation der Erde in öko-physiologischer Betrachtung, Bd 2, Jena, 1968. *Т. Г. Леонова.*

КЕ́ДРА Митрей (наст. фам. и имя Корепанов Дмитрий Иванович) [16(28).9.1892—11.11.1949], удмуртский советский писатель. Чл. КПСС с 1922. Род. в с. Игра, ныне Удм. АССР. На рус. яз. написал автобиографич. повесть «Дитя больного века» (1911, опубл. в отрывках) и ист. трагедию «Эштэрек» (1915). После Великой Окт. социалистич. революции опубл. на родном яз.: трагедию «Идна батыр» (1926), повесть «Старая деревня» (1926), первый удм. роман «Тяжкое иго» (1929) — о трудной жизни народа в период насильств. христианизации края в кон. 18 — нач. 19 вв. Очерки и рассказы К. печатались в сб-ках «Длинный Яган» (1931) и «Борьба» (1936). К. был пред. Союза писателей Удмуртии, участник 1-го съезда писателей СССР (1934).

Соч. в рус. пер.: Избранное, Ижевск, 1965.

Лит.: Богомолова З. А., Творчество Кедра Митрея, Ижевск, 1967; Удмурт. литература, Ижевск, 1968, с. 93—113; Писатели Удмуртии. Биобиблиографический справочник, Ижевск, 1963.

КЕ́ДРИН Дмитрий Борисович [22.1(4.2). 1907, Богодуховский рудник, ныне пос. Щегловка, Донбасс, — 18.9. 1945, пос. Тарасовка под Москвой], русский советский поэт. Начал печататься в 1924. Первый поэтич. сб.— «Свидетели» (1940). Стихи К., обращённые к современности («Кукла», 1932, «Поединок», 1933), истории (баллада «Зодчие», 1938, «Песня про Алёну Старицу», 1939, поэма «Конь», 1940), природе, проникнуты глубокой лирич. интонацией, нац. ист. колоритом. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 К. создаёт стихи о Родине, идущей к победе сквозь тяжёлые испытания. Стихотворная драма «Рембрандт» (1940) — одно из лучших произв. К.

Соч.: Избранное. [Предисл. Л. Озерова], М., 1957; Красота, М., 1965.

Лит.: Широков С., Дмитрий Кедрин. Критико-биографический очерк, Днепропетровск, 1961; Тартаковский П., Дмитрий Кедрин. Жизнь и творчество, М., 1963.

КЕ́ДРОВ Бонифатий Михайлович [р. 27.11(10.12).1903, Ярославль], советский химик, философ, историк науки, акад. АН СССР (1966; чл.-корр. 1960). Чл. КПСС с 1918. Сын М. С. *Кедрова*. Окончил хим. ф-т МГУ (1930). В 1935—1941 на парт., затем на науч. работе. В 1941—45— в Сов. Армии. В 1945—49 и 1958—62 — в Ин-те философии АН СССР. Гл. ред. журн. «Вопросы философии» (1947—49). В 1949—52 — в БСЭ, в 1946—58 и с 1971 проф. Академии обществ. наук при ЦК КПСС. С 1962 директор Ин-та истории естествознания и техники АН СССР, с 1973 директор Ин-та философии АН СССР. Работал в области термодинамики и физ. статистики. Ведёт исследования в области материалистич. диалектики, филос. вопросов естествознания, науковедения, психологии и логики науч. открытий. Осн. проблема — единство исторического и логического в применении к анализу истории развития науч. познания, классификации наук. К. сформулировал нек-рые принципы диалектич. логики:

о прямой зависимости между объёмом и содержанием развивающегося знания, об определении научных понятий «через закон», о соотношении принципов структуры и генезиса и др. Чл. Междунар. академии по истории науки (с 1963), иностр. чл. Сербской академии наук и искусств (Белград) (с 1965), Болг. АН (с 1972), Германской академии естество-испытателей «Леопольдина» (с 1972). Награждён 3 орденами, а также медалями.

Соч.: О количественных и качественных изменениях в природе, [М.], 1946; Атомистика Дальтона, М.— Л., 1949; Эволюция понятия элемента в химии, М., 1956; День одного великого открытия, М., 1958; Философский анализ первых трудов Д. И. Менделеева о периодическом законе, М., 1959; Единство диалектики, логики и теории познания, М., 1963; Классификация наук, [кн.] 1—2, М., 1961—65; Предмет и взаимосвязь естественных наук, 2 изд., М., 1967; Три аспекта атомистики, [кн.] 1—3, М., 1969; В. И. Ленин и революция в естествознании XX века, М., 1969; Энгельс и диалектика естествознания, М., 1970; Фридрих Энгельс. Развитие его взглядов на диалектику естествознания. Научно-биографический очерк, М., 1970; Микроанатомия великого открытия, М., 1970; Энгельс о химии, М., 1971; Ленин и диалектика естествознания XX века, М., 1971; Из лаборатории ленинской мысли. (Очерки о «Философских тетрадях» В. И. Ленина), М., 1972; Как изучать книгу В. И. Ленина «Материализм и эмпириокритицизм», М., 1972.

КЕ́ДРОВ Михаил Николаевич [21.12. 1893 (2.1.1894), Москва,— 22.3.1972, там же], советский режиссёр, актёр, педагог, нар. арт. СССР (1948). Род. в семье священника. Участвовал в любительских кружках. После Великой Окт. социалистич. революции учился в Свободных художеств. мастерских (с 1921 — Вхутемас). В 1922 принят во 2-ю Студию МХАТ, с 1924 — в труппе МХАТ. Лучшие роли: Син Бин-у («Бронепоезд 14-69» Вс. Иванова), Квасов («Хлеб» Киршона), Манилов («Мёртвые души» по Гоголю), Захар Бардин («Враги» М. Горького), Тартюф («Тартюф» Мольера) и др. В иск-ве К. тонкое чувство художеств. правды сочеталось с глубоким постижением социальной сущности характера, мягкость артистич. средств с яркостью сценич. перевоплощения, пластич. выразительностью формы. В 30-х гг. К. начал работать как театральный педагог и режиссёр. Его первая пост. «В людях» (1933, инсценировка произв. М. Горького) прочно вошла в репертуар театра, получила высокую оценку самого автора. В 1936 К. возглавил группу актёров МХАТ, изучавших новый творческий метод К. С. Станиславского. На основе этой эксперимент. работы К. поставил спектакль «Тартюф» Мольера (1939). Ближайший ученик К. С. Станиславского, К. в своём творчестве опирался на последние новаторские открытия своего учителя («метод физических действий» и др.), раскрывал идейное содержание спектакля прежде всего через иск-во актёра. В 1946—55 гл. режиссёр, в 1960—70 пред. художеств. коллегии МХАТ. Среди лучших спектаклей, поставленных К., «Глубокая разведка» Крона (1943; Гос. пр. СССР, 1946), «Дядя Ваня» Чехова (1947), «Плоды просвещения» Л. Н. Толстого (1951; Гос. пр. СССР, 1952), «Третья патетическая» Погодина (1958), «Зимняя сказка» Шекспира (1958), «Над Днепром» Корнейчука (1961), «Ревизор» Гоголя (1967) и др. С 1936 К. — режиссёр-педагог Оперно-драматич. студии К. С. Станиславского; после смерти Станиславского — руководитель Оперно-драматической студии-театра имени К. С. Станиславского. С 1949 был педагогом-консультантом Школы-студии имени В. И. Немировича-Данченко при МХАТ. Гос. пр. СССР (1949, 1950). Награждён орденом Ленина, 2 другими орденами, а также медалями.

М. Н. Кедров в роли Манилова («Мёртвые души» по Н. В. Гоголю).

Лит.: Владимирова З. В., Каждый по-своему, М., 1966, с. 9—56.

Б. М. Кедров.

М. Н. Кедров.

М. С. Кедров.

КЕ́ДРОВ Михаил Сергеевич [12(24).2. 1878—2.12.1941], советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1901. Род. в Москве в семье нотариуса. Учился на юридическом факультете Московского университета и в Демидовском юридическом лицее в Ярославле (1897—1902); исключался за участие в студенч. движении. В 1901—02 чл. ярославской с.-д. орг-ции. В 1905 чл. к-та большевиков и один из организаторов боевых дружин в Костроме. В 1906 в Петербурге по заданию большевистской партии организовал и возглавил книжное изд-во «*Зерно*». Неоднократно подвергался репрессиям. В 1912 эмигрировал в Швейцарию, где окончил мед. ф-т Лозаннского ун-та. В 1916, вернувшись в Россию, был воен. врачом на Кавк. фронте. После Февр. революции 1917 пред. Совета в Шерефхане (сев. Иран). С мая 1917 в Петрограде чл. Воен. орг-ции при ЦК РСДРП(б) и Всеросс. бюро большевистских воен. орг-ций, редактор газ. «Солдатская правда», организатор газ. «Рабочий и солдат». С нояб. 1917 чл. коллегии Наркомата по воен. делам, комиссар по демобилизации старой армии. С авг. 1918 командующий войсками Сев.-Вост. участка Зап. завесы, затем чл. РВС 6-й армии Сев. фронта. В 1919 пред. Особого отдела ВЧК, чл. коллегии НКВД, уполномоченный ЦК РКП(б) по Юж. и Зап. фронтам; участник обороны Петрограда. В 1921—23 уполномоченный СТО по рыбной пром-сти Юж. Каспия, чл. Бакинского совета. В 1924—25 работал в ВСНХ и Наркомздраве. В 1926—27 пом. прокурора отдела воен. прокуратуры Верх. суда СССР. В 1928—32 работал в Президиуме Исполкома Красного спортивного интернационала. С 1932 чл. Президиума Госплана РСФСР. С 1934 директор Воен.-санитарного ин-та. Автор ряда работ по истории партии и Гражд. войны 1918—20. Награждён орденом Красного Знамени.

Лит.: Викторов И., Подпольщик, воин, чекист, М., 1963; Сбойчаков М. И., Цыбов С. И., Чистяков Н. Ф., М. С. Кедров. [1878—1941], М., 1969.

КЕ́ДРОВ Филипп Григорьевич [12(25).7. 1909, с. Алнаши, ныне Удм. АССР,— 13.2. 1944, дер. Бондино-Мосино, БССР], удмуртский советский писатель. Род. в бедной крест. семье. Окончил пед. уч-ще (1928); учился в Удм. пед. ин-те (1938—40). Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Погиб на фронте. В 1928 выступил в печати со стихами. В повести «Катя» (1940; рус. пер. 1957; из жизни удм. деревни перед революцией) создан образ женщины-удмуртки, выступающей против угнетателей народа. Повесть стала основой первой удм. оперы «Наталь» (муз. А. Корепанова). Награждён 3 орденами, а также медалями.

Лит.: Писатели Удмуртии. Биобиблиографический справочник, Ижевск, 1963; Удмурт. литература, Ижевск, 1966.

КЕ́ДРОВАЯ ПАДЬ, заповедник на зап. берегу Амурского зал. Приморского края, преим. в бассейне р. Кедровой. Создан в 1916 как памятник дикой природы. Пл. 17,9 тыс. *га* (1970). Б. ч. территории занята лесами из дуба, ясеня, различных клёнов, липы, бархата, диморфанта, маньчжурского ореха и др.; стволы деревьев часто перевиты лианами. В центральной части заповедника сохранились коренные хвойно-широколиств. леса (чернопихтарники). По терр. заповедника проходит сев. граница распространения таких редких пород, как берёза Шмидта (железная), диервилла цветущая, крупная лиана аристолохия и др. Постоянные обитатели: косуля, кабан, леопард, дальневосточный лесной кот, харза, гималайский медведь, фазан, утка мандаринка; заходят: тигр, серый волк, рысь, бурый медведь. Из пресмыкающихся встречаются бурый и чёрный щитомордники, тигровый и японский ужи, красноспинный, узорчатый и амурский полозы, а также ящерицы — амурская и корейская долгохвостки. Обнаружено древнее примитивное насекомое — гриллоблаттина. В р. Кедровой нерестятся сима и кумжа.

Лит.: Васильев Н., Панкратьев А., Панов Е., Заповедник «Кедровая Падь», Владивосток, 1965; Заповедники Советского Союза, под ред. А. Г. Банникова, [М, 1969].

КЕДРО́ВАЯ СОСНА́, группа видов *сосны*, дающих съедобные семена — т. н. кедровые орехи. Деревья с длинной хвоей в пучках по 5 на укороч. побегах. Шишки нераскрывающиеся, созревают на 2-й год и опадают целиком. Семена крупные, бескрылые (реже с опадающим крылом), с твёрдой деревянистой оболочкой. В СССР распространена К. с. сибирская, или кедр сибирский (Pinus sibirica),— дерево выс. до 35 *м* (иногда 1,5—2 *м*), диам. до 1,8 *м*. Крона густая, конусовидная. Хвоинки дл. 6—13 *см*, 3-гранные, голубоватые, по краю зубчатые, опадающие через 3—5 лет. Шишки дл. 6—13 *см* с плотно прижатыми чешуями. Семена тёмно-бурые, дл. 10—14 *мм*, шир. 6—10 *мм*. Обильные урожаи кедровых орехов бывают через 5—6 лет. Растёт в горах и на равнине на С.-В. Европ. части СССР, от верховьев р. Вычегды, почти по всей Зап. и Вост. Сибири как примесь в еловых,

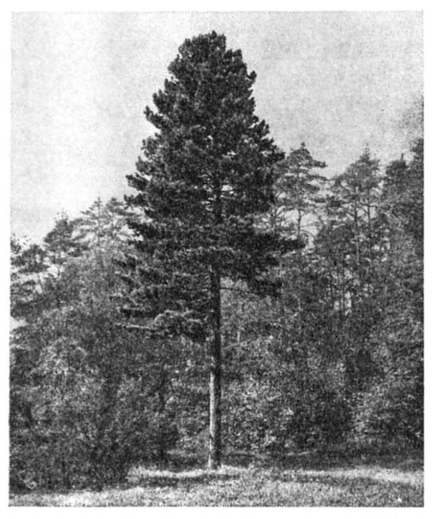


Рис. 1. Кедровая сосна сибирская.

пихтовых и др. лесах или чистыми зарослями (см. *Кедровые леса*). На Западно-Сибирской равнине—осн. лесообразующая порода. Доживает до 500 лет. Плодоносит с 20—70 до 250 лет. Семена содержат кедровое масло. Промышленные сборы кедровых орехов сосредоточены на Урале, в Зап. Сибири, Якутии. К. с. корейская, или маньчжурская (P. koraiensis),— дерево выс. 30—40 *м*,

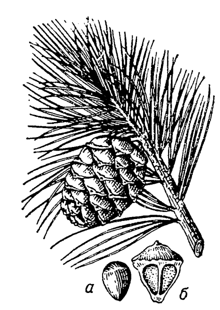
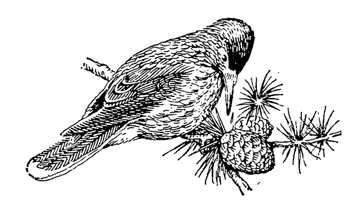


Рис. 2. Кедровая сосна сибирская, ветка с шишкой; *а* — семя, *б* — чешуя шишки.

диам. 1,5—2 *м*, часто многовершинное, растёт по горным склонам, вместе с пихтой, аянской елью, клёном, липой и др. на Д. Востоке, в Сев.-Вост. Китае, Корее. К К. с. относятся *кедровый стланик*, сосна европейская (P. cembra) — альпийско-карпатский вид, а также сосна итальянская, или *пиния*. К. с. иногда неправильно наз. кедром.

Т. Г. Леонова.

КЕДРО́ВКА, ореховка (Nucifraga caryocatactes), птица сем. врановых отряда воробьиных. Дл. тела ок. 35 *см*.



Оперение тёмно-бурое с белыми пестринами. Распространена в хвойных лесах Европы и Азии; в СССР — в зоне тайги и лесах Тянь-Шаня. Зимой совершает небольшие перекочёвки. Пища — семена, гл. обр. кедровой сосны и ели, насекомые, иногда грызуны. В годы неурожая семян хвойных растений совершает массовые миграции. Гнездится в глухих лесах на деревьях. В кладке 3—4, редко 5 пёстрых яиц; насиживание 20 суток. Съедая много семян кедровой сосны, К. вместе с тем способствует её расселению и зарастанию ею гарей и вырубок, т. к. прячет семена в землю про запас.

Лит.: Птицы Советского Союза, под ред. Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова, т. 5, М., 1954.

КЕДРО́ВКА, посёлок гор. типа в Кемеровской обл. РСФСР. Расположен в 6 *км* от ж.-д. ст. Латыши (на ветке Кемерово — Барзас) и в 25 *км* к С. от г. Кемерово. Добыча угля.

КЕДРО́ВНИК, кустарник сем. сосновых; то же, что *кедровый стланик*.

КЕДРО́ВОЕ, посёлок гор. типа в Свердловской обл. РСФСР. Расположен в 39 *км* к С. от Свердловска. Добыча торфа. Швейная ф-ка.

КЕДРО́ВЫЕ ЛЕСА́, 1) леса, в к-рых преобладают виды *кедровой сосны* — сибирская, корейская, европейская и *кедровый стланик*. В СССР наибольшие площади К. л. с преобладанием кедровой сосны сибирской сосредоточены в Зап. и Вост. Сибири и на Д. Востоке; приурочены они к горам и плоскогорьям с горным влажным климатом и холодными почвами. Наиболее распространены мшистые (зелёномошные) кедровники в горном поясе на выс. 800—1300 *м*; золотисторододендроновые — 1400—1800 *м* и выше. Небольшими участками встречаются кедровники бадановые, мшисто-лишайниковые, долинные. К. л. с преобладанием кедровой сосны корейской распространены в бассейнах Амура, Уссури и их притоков; это —кленово-лещиновые кедровники, лещиновые кедровники с елью —на дренированных ниж. пологих и покатых склонах гор. Заросли кедрового стланика занимают значит. площадь. Нар.-хоз. значение К. л. определяется получением как ценной стволовой древесины, так и семян — кедровых орехов, к-рые составляют осн. корм соболя, белки, бурундука, колонка и др. Семена разносятся гл. обр. *кедровкой*. К. л. имеют важное противоэрозионное значение; большая их часть отнесена к защитным и водоохранным.

2) Собственно К. л., т. е. образованные разными видами *кедра*. Сохранились в виде реликтовых, как правило, разъединённых насаждений: кедра атласского — в горах Атласа (Сев. Африка) с участием в их составе дуба каменного, можжевельников, падуба и др.; кедра ливанского — в М. Азии и на о. Кипр, образующего как чистые, так и смешанные с пихтой и можжевельником древостои; кедра гималайского — в Центр. Азии, в горах Белуджистана, Афганистана, в Зап. Гималаях в виде чистых или смешанных с елью и пихтой древостоев.

Нар.-хоз. значение этих лесов невелико, хотя древесина кедров с высокими физико-технич. качествами, слегка жёлтой и коричневой окраски стойка против повреждений насекомыми и грибами.

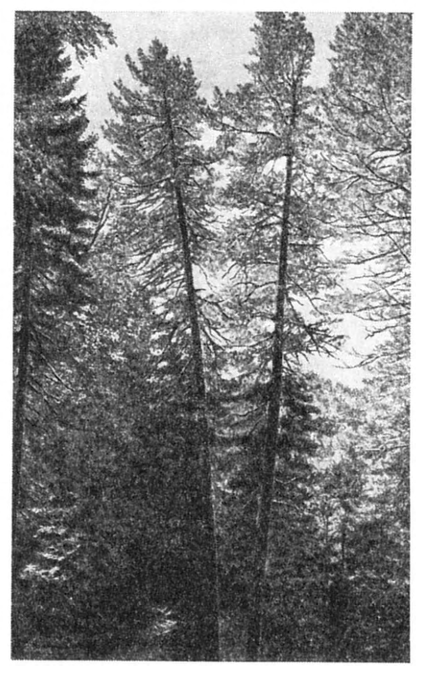
Лит.: Поварницын В. А., Кедровые леса СССР, Красноярск, 1944; Соловьев К. П., Кедрово-широколиственные леса Дальнего Востока и хозяйство в них, Хабаровск, 1958; Добровольский В. К., Кедровые леса СССР и их использование, М., 1964; Леса СССР, т. 4, М., 1969; Вальтер Г., Растительность земного шара, пер. с нем., М., 1968.

Л. Ф. Правдин.

КЕДРО́ВЫЕ ОРЕ́ХИ, общепринятое название семян *кедровой сосны* (сибирской).

КЕДРО́ВЫЙ СТЛА́НИК, кедровник (Pinus pumila), вечнозелёный сильно ветвистый стелющийся кустарник, реже деревце (выс. до 3—5 *м*) сем. сосновых. Хвоинки в пучках по 5, трёхгранные, дл. 4—7 *см*, по краю с мелкими зазубринками. Шишки яйцевидные или удлинённые, дл. 3,5—4,5 *см*, светло-бурые, блестящие. Семена дл. 7—10 *мм*, съедобные, распространяются птицей кедровкой. Растёт в Вост. Сибири, на Д. Востоке, в Японии и на С. Монголии обычно густыми зарослями, а также в подлеске и редколесье на выс. 600—2000 *м* над ур.

Кедровый лес из кедровой сосны сибирской.



м. Заросли К. с. составляют в СССР до 2,8% всей площади лесов, в них живут соболь, белка, медведь и др. Древесина, как и хвоя, пригодна на топливо, для получения скипидара, смолы, эфирных масел. Водный настой хвои — хорошее противоцинготное средство. Семена содержат ореховое масло. Как декоративное разводят в садах и парках.

Лит.: Гроссет Г. Э., Кедровый стланик, М., 1959; Тихомиров Б. и Пивник С., Кедровый стланик, Магадан, 1961.

КЕ́ЕЗОМ (Keesom) Виллем Хендрик (21.6.1876, Тексел,—3.3.1956, Лейден), нидерландский физик. Окончил Амстердамский ун-т (1900). Проф. ун-та в Утрехте (с 1918) и Лейдене (с 1923). Директор криогенной лаборатории в Лейдене (с 1926). Осн. науч. труды по физике низких темп-р (исследование уравнения состояния гелия, работы по термометрии и др.). В 1926 получил гелий в твёрдом виде. В 1932 открыл и исследовал фазовый переход в жидком гелии при темп-ре 2,19 К, ниже к-рой он находится в сверхтекучем состоянии (т. н. гелий II). В 1935 обнаружил скачок теплопроводности в гелии II при темп-ре ниже 2,19 К и нормальном давлении.

Соч. в рус. пер.: Гелий, М., 1949 (имеются указания на труды К. в библиографии к отдельным главам).

Лит.: Itterbeek A. van, Prof. W. H. Keesom, «Nature», 1956, v. 177, № 4514.

«КЕЕ́НОБА», грузинское народное массовое представление. Истоки «К.» — в празднествах, связанных с пробуждением природы, земледельч. культом оплодотворения. Устраивались ежегодно весной в городах и сёлах. Постепенно «К.» превращалось в нар. зрелище, изображающее борьбу груз. народа против иноземных завоевателей. В 19 в. часто содержало мотивы социальной борьбы и потому запрещалось царскими чиновниками. В 1905 «К.» иногда перерастало в революц. выступления трудящихся (в Телави, Хидари, Вардзиа). Традиц. персонажи-маски «К.» — царь (кеен) и царица, везир, судья, плут, воины вражеского стана и др. Традиции «К.» были использованы при устройстве массово-революц. зрелищ в первые годы после установления Советской власти в Грузии.

Лит.: Джанелидзе Д., Грузинский театр с древнейших времен до второй половины XIX века, Тб., 1959.

КЕЗ, посёлок гор. типа, центр Кезского р-на Удм. АССР, в 169 *км* к С.-В. от Ижевска. Ж.-д. станция на линии Киров — Пермь. Леспромхоз, маслосыродельный, льнообрабат., крахмало-паточный заводы.

КЕ́ЗМЕНТ, Кейзмент (Casement) Роджер Дейвид (1.9.1864, Кингстаун, графство Дублин,—3.8.1916, Лондон), участник ирландского нац.-освободит. движения. В кон. 19— нач. 20 вв., находясь на англ. консульской службе, приобрёл известность разоблачениями колон. грабежа в Бельг. Конго, Перу, Бразилии. В нояб. 1914 прибыл в Германию в надежде добиться воен. поддержки ирл. движения со стороны герм. правящих кругов. Однако его миссия окончилась неудачей. Стремясь предотвратить Ирландское восстание 1916, в успех к-рого без иностр. поддержки он не верил, К. высадился в Ирландии с борта нем. подводной лодки, но был 24 апр. 1916 арестован и вскоре повешен по приговору английского суда. В 1965 останки К. перевезены на родину.

КЕЙ (Kay) Джон (16.7.1704, Бери, Ланкашир, — 1764), английский изобретатель. По профессии суконщик. С 1730 жил в Колчестере и занимался изготовлением деталей для ткацких станков. В 1730 получил патент на *крутильную машину* для приготовления *ровницы* из козьей и гребенной шерсти. В 1733 предложил механич. (самолётный) челнок для ручного ткацкого станка. Изобретение К. освободило ткача от необходимости вручную пробрасывать челнок через зев и позволило вырабатывать широкие ткани на станке, обслуживаемом одним ткачом (раньше для этого требовалось два ткача). Умер во Франции.

КЕЙ, Кэй (Kay) Джордж Маршалл (р.10.11. 1904, Пейсли, шт. Онтарио, Канада), американский геолог. Окончил Колумбийский ун-т в Нью-Йорке (1927). Проф. Колумбийского ун-та (с 1944). Действит. чл. Американской академии наук и иск-в и Нью-Йоркской академии наук (вице-президент в 1944—45). Осн. труды по стратиграфии ордовика (по остракодам) и тектонике Сев. Америки.

Соч.: Geology of the Utica quadrangle, N.Y., 1953; Stratigraphy and life history, N. Y., 1965 (совм. с E. H. Colbert и D. B. Mc Laughlin); в рус. пер. — Геосинклинали Северной Америки, М., 1955.

КЕЙ (Key) Эллен Каролина Софья (11.12. 1849, Сундсхольм,— 25. 4. 1926, Странд), шведская писательница и обществ. деятель. Лит. деятельность начала брошюрой «Некоторые мысли о причинах возникновения реакции» (1889). К.— автор статей о Софье Ковалевской, биографий «Анна-Шарлотта Леффлер» (1893), «Альмквист» (1897), а также книги о воспитании — «Век ребёнка» (1900, рус. пер. 1905). В 80-х гг. участвовала в движении за эмансипацию женщин, к-рому посвятила кн. «Женское движение» (1909).

Лит.: Брандес Г., Эллен Кей, Собр. соч., т. 1, К., 1902; Wittrock U. C. T., Ellen Keys väg från kristendom till livstro, [Stockh.], 1953; Leche M., Ellen Key, Stockh., 1962.

КЕ́ЙВЫ (от фин. kivi — камень), название приподнятого в виде гряды юж. края платообразной равнины на Кольском п-ове. Дл. 200 *км*. Выс. до 397 *м*. К. разбиты многочисл. ущельями и глубокими долинами на обособл. участки. Сложены слюдистыми и кианитовыми сланцами. Платообразные участки гребня К., покрытые лишайниковой тундрой, служат пастбищем для оленей.

КЕЙДА́НСКИЙ (КЕДА́ЙНСКИЙ) ДОГОВО́Р, заключён в г. Кейданы (Кедайняй) 17 авг. 1655 верхушкой литов. феодалов с командованием швед. войск об унии Литвы со Швецией. Летом 1655 Швеция начала войну против Речи Посполитой и захватила всю зап. часть Литвы. Группа магнатов во главе с великим гетманом литовским Янушем Радзивиллом (Радвила) согласилась признать власть шведов при условии сохранения политич. роли и земельных владений литов. феодалов. К. д. не был принят населением Литвы, его не утвердил и швед. король Карл X. Однако этот договор облегчил шведам оккупацию всей территории Литвы, поскольку магнаты прекратили сопротивление шведским войскам.

КЕЙ-КОБА́Д-ШАХ, Кей-Кобадшах, городище [остатки древнего бактрийского (см. *Бактрия*) города ок. 2 в. до н. э.—2—3 вв. н. э.] близ пос. им. Насира Хисрава в Шаартузском р-не Тадж. ССР. Сохранились остатки прямоугольных в плане стен (толщиной ок. 4 *м*, выс. 6 *м*) с башнями. При раскопках 1950—53 вскрыты прямоугольные помещения, примыкавшие к городской стене; найдены монеты, бактрийская керамика, терракотовые статуэтки.

Кей-Кобад-шах. Головка терракотовой статуэтки. Ок. 1 в. до н. э.— 1 в. н. э.

Лит.: Дьяконов М. М., Археологические работы в нижнем течении реки Кафирнигана (Кобадиан) (1950—1951 гг.), в кн.: Материалы и исследования по археологии СССР, № 37, М. — Л., 1953; Мандельштам А. М. и Певзнер С. Б., Работы Кафирниганского отряда в 1952—1953, там же, № 66, М.—Л., 1958.

КЕ́ЙЛА, город в Харьюском р-не Эст. ССР. Расположен на р. Кейла (впадает в Финский зал.), в 27 *км* к Ю.-З. от Таллина. Железнодорожная станция на линии Таллин—Хаапсалу, от К.— ветка (21 *км*) на Пальдиски. Узел автодорог. Пищевая и лёгкая промышленность. Впервые упоминается в 13 в., город — с 1938.

КЕ́ЙЛИ (Cayley) Артур (1821—1895), английский математик; см. *Кэли* А.

КЕ́ЙЛИ (Cayley) Джордж (27.12.1773, Скарборо, графство Йоркшир, Англия,— 15.12.1857, Бромптон-Холл, графство Йоркшир, Англия), английский учёный и изобретатель. В 1809—11 опубликовал описания принципов полёта планёра и самолёта и результаты аэродинамич. исследований, выполненных им на моделях и установках. В последующих работах предложил ряд способов обеспечения устойчивости полёта, объяснил роль оперения, важность наименьшего веса и нагрузки и т. д. В 1849—53 он построил 2 планёра, на одном из них был совершён полёт человека. Кроме того, К. предложил колесо со спицами из проволоки (прообраз велосипедного колеса), высказал идеи создания нек-рых типов двигателей внутр. сгорания (1805), запатентовал гусеничный ход для транспортных машин (1825) и т. д. К. занимался также исследованиями в области научного образования, акустики, баллистики, оптики, электричества, оборудования жел. дорог и др.

Лит.: Попов В. А., Основы авиационной техники, М., 1947; Pritchard J. L., Sir George Cayley, L., 1961; Gibbs-Smith C. H., Sir George Cayley's aeronautics 1796—1855, L., 1962.

КЕ́ЙЛИН (Keilin) Дейвид [21.3(2.4). 1881, Москва,—27.2.1963, Кембридж], английский биохимик, чл. Лондонского королев. об-ва (1926). Окончил колледж Магдалены в Кембридже. Защитил докторскую дисс. в Сорбонне. С 1921 работал в Молтенском ин-те биологии и паразитологии Кембриджского ун-та, с 1931 директор этого ин-та. Осн. работы посвящены изучению открытой им роли цитохромов в биологическом окислении, а также

ряду частных вопросов: биохимии основного обмена веществ двукрылых насекомых и др.

Соч.: The history of cell respiration and cytochrome, Camb., 1966.

Лит.: Кривобокова С. С., Биологическое окисление, М., 1971.

КЕ́ЙЛОР (Keilor), место находки костных остатков ископаемого человека (череп и нек-рые кости скелета) близ одноим. деревни в 18 *км* к С.-З. от Мельбурна (Австралия). Кости обнаружены (1940) в речных отложениях на глуб. ок. 6 *м*. Череп долихокранный, с большой ёмкостью мозговой полости (1593 *см*^{3}), высоким сводом и слабым развитием надбровных дуг. Лицо низкое, выступающее вперёд (*прогнатизм*). Древность, определённая радиоуглеродным методом, не более 20 тыс. лет. Череп из К. принадлежал человеку совр. вида (*неоантроп*), похож на черепа аборигенов Австралии, но отличается большей высотой свода и более узким носом.

Лит.: Гохман И. И., Ископаемые неоантропы, в сб.: Ископаемые гоминиды и происхождение человека, М., 1966 (Тр. Ин-та этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая. Новая серия, т. 92); «Memoirs of the National Museum», Melburne, 1943, № 13.

КЕЙН (Kane) Илайша Кент (3.2.1820, Филадельфия,— 16.2.1857, Гавана), американский исследователь Арктики, врач, участник 2 мор. экспедиций, организованных на средства капиталиста Г. Гриннелла для поисков Дж. *Франклина*. Выдвинул гипотезу открытого Полярного моря к С. от прол. Смит, куда, по его мнению, могли проникнуть корабли экспедиции Франклина. 1-я экспедиция 1850—51 (нач. — Э. Де Хавен) открыла п-ов Гриннелл (сев.-зап. выступ о. Девон); 2-я экспедиция 1853—55 (нач.—К.) открыла басс. Кейна и прол. Кеннеди (санные походы), достигнув 80°40′ с. ш., Землю Гриннелла (участок сев.-вост. берега о. Элсмир), ледник Гумбольдта и Землю Вашингтона (на С.-З. Гренландии). Бросив в басс. Кейна корабль, К. и его спутники шли на лодках до 74° с. ш., где их подобрало китобойное судно. В честь К. названо море Северного Ледовитого океана (Кейна бассейн).

Соч. в рус. пер.: Путешествия и открытия 2-й Гринельской экспедиции в северные полярные страны для отыскания сэра Джона Франклина, совершенные в 1853, 1854 и 1855 гг., СПБ, 1860.

Лит.: Арктические походы Джона Франклина, Л., 1937.

КЕ́ЙНА БАССЕ́ЙН, Кейн-Бейсин (Kane Basin), море Сев. Ледовитого ок., между о-вами Гренландия и Элсмир (Канад. Арктич. архипелаг). На С. проливами Кеннеди и Робсон соединяется с Арктич. басс., на Ю. прол. Смит с морем Баффина. Пл. ок. 24 тыс. *км*^{2}. Глуб. 150—300 *м*. В течение всего года покрыт льдом. Открыт И. К. *Кейном* и назван в его честь.

КЕЙНС (Keynes) Джон Мейнард (5.6. 1883, Кембридж,—21.4.1946, поместье Тилтон, графство Суссекс), английский экономист, гос. деятель, основоположник одного из направлений совр. бурж. экономич. мысли — *кейнсианства*. К. получил экономич. и математич. образование в Итоне и Кембридже (1902—06). С 1908 по 1915 преподаватель, с 1920 проф. Кембриджского ун-та. В 1912—46 редактор «Economic Journal». В 1913 вышла в свет первая книга К.— «Денежное обращение и финансы Индии». В 1915—19 К. сотрудник брит. казначейства, в 1919 гл. представитель брит. казначейства на Парижской мирной конференции. В работе «Экономические последствия Версальского мирного договора» (1919, рус. пер. 1922), принесшей ему мировую известность, выступил с критикой экономич. политики стран-победительниц, к-рая усиливала послевоен. дезорганизацию х-ва и закладывала предпосылки новой войны в Европе. По словам Ленина, К. в своей книге «...пришел к выводам, что Европа и весь мир с Версальским миром идут к банкротству» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 41, с. 219). Средство спасения капитализма в послевоен. Европе К. видел прежде всего в стабилизации капиталистич. экономики. В последующие годы К. опубл. ряд работ, посвящённых рассмотрению этой проблемы,— «Пересмотр договора» (1922), «Трактат о денежной реформе» (1923), «Трактат о деньгах» (1930). В 1941 К. стал одним из директоров Английского банка, принимал активное участие в разработке и осуществлении экономич., прежде всего финанс. политики брит. империализма. В своём осн. соч. «Общая теория занятости, процента и денег» (1936, рус. пер. 1948) сформулировал принципы экономической политики буржуазного государства, направленные на укрепление господствующих экономич. и политич. позиций монополистич. капитала.

Лит.: Альтер Л. Б., Буржуазная политическая экономия США, М., 1971, гл. 13—15; Брегель Э. Я., Критика буржуазных учений об экономической системе современного капитализма, М., 1972, гл. 4; Селигмен Б., Основные течения современной экономической мысли, пер. с англ., М., 1968, с. 493—506; Hansen A. H., A guide to Keynes, N. Y., 1953; Harrod R. F., The life of John Maynard Keynes, L., 1951; Stewart M., Keynes and after, [Harmondsworth, 1967].

В. С. Афанасьев.

КЕЙНСИА́НСТВО, буржуазная теория гос.-монополистич. регулирования капиталистич. экономики. Используется бурж. экономистами в качестве теоретич. основы экономич. политики капиталистич. гос-в и как средство идеологич. борьбы против революц. теории марксизма-ленинизма. К. сформировалось под влиянием резкого обострения противоречий капиталистич. воспроизводства в эпоху *общего кризиса капитализма* с возникновением *государственно-монополистического капитализма*. Основные принципы К. сформулированы английским экономистом Дж. М. *Кейнсом*.

Сущность К.— в обосновании необходимости гос. регулирования капиталистич. экономики с целью обеспечения бесперебойного хода капиталистич. воспроизводства в интересах монополий. При рассмотрении экономич. явлений в их нар.-хоз. (макроэкономич.) аспекте для К. характерно затушёвывание социальной сущности экономич. явлений, игнорирование ист. характера объективных экономич. законов капитализма, преувеличение роли субъективного фактора — психологии людей в экономич. жизни общества.

Под воздействием кризисной обстановки 30-х гг. 20 в., породившей массовую безработицу, Кейнс сформулировал принципы гос.-монополистич. регулирования капиталистич. экономики в виде «теории занятости», на основе к-рой им была разработана программа антикризисной экономич. политики бурж. гос-ва. Гл. цель теории К.— спасти от краха капиталистич. систему произ-ва. Это наглядно выражено в т. н. принципе «эффективного спроса» — центральном пункте К. Под «эффективным» понимается спрос, способный обеспечить капиталистам получение максимума прибылей. Отрицая закон рынка Сея, по к-рому предложение товаров автоматически порождает спрос, и признавая возможность несовпадения совокупного предложения товаров и совокупного спроса на них, Кейнс подчёркивает необходимость увеличения общего объёма совокупного спроса. Однако он обходит при этом такие пути его расширения, как снижение цен и увеличение заработной платы, т. е. предполагает сохранение системы господства монопольных цен как условия максимизации капиталистич. прибылей. Объём «эффективного спроса» зависит, по Кейнсу, от двух групп факторов. Одна из них связана с рынком потребительских товаров, другая — с рынком средств произ-ва. Объём потребительского спроса, по утверждению Кейнса, определяется психологич. моментами: «склонностью к потреблению» и «основным психологическим законом». Под «склонностью к потреблению» понимаются многочисл. факторы, к-рые определяют долю нац. дохода, идущую на личное потребление независимо от величины самого нац. дохода. Влияние этого последнего момента выражается в «основном психологическом законе». По Кейнсу, психология общества такова, что с ростом нац. дохода растёт и личное потребление, но в меньшей мере, чем растёт доход. В результате увеличивается накопляемая часть нац. дохода, к-рая изымается из обращения, и на эту величину относительно сокращается спрос на потребительские товары. Т. о., Кейнс вынужден признать присущую капитализму тенденцию к ограниченности рынка на предметы потребления; однако, пытаясь представить её как выражение определённых психологич. черт человеческой природы, он полностью игнорирует объективные экономич. законы капитализма, обусловливающие узость потребительского рынка. В повышении заработной платы в этой связи усматривается причина относительного сокращения потребительского рынка, между тем как в действительности рост заработной платы — важнейший фактор расширения рынка. По Кейнсу, ёмкость рынка средств произ-ва определяется соотношением «предельной эффективности капитала» и нормы процента. Под «предельной эффективностью капитала» понимается отношение ожидаемой прибыли, приходящейся на единицу вновь вводимого в действие «капитального имущества» (фактически основного капитала), к восстановительной стоимости этой единицы, т. е. прогнозируемая удельная рентабельность прироста основного капитала. Процент же трактуется К. как вознаграждение за отказ от хранения богатства в денежной форме. Он находится, по Кейнсу, в обратной зависимости от количества денег в обращении. Т.о., искажаются сущность процента, являющегося особой формой прибавочной стоимости, связанной с функционированием ссудного капитала, и количеств. законы, определяющие его движение. В действительности величина процента определяется соотношением спроса и

предложения ссудного капитала и не зависит непосредственно от количества денег в обращении. По Кейнсу, с накоплением капитала его «предельная эффективность» имеет тенденцию к снижению, а норма процента — к устойчивости. Разница между ними — т. е. фактически предпринимательский доход имеет тенденцию уменьшаться. Падение же прибыльности капитальных вложений ведёт к уменьшению спроса на средства произ-ва.

Кейнс придаёт большое значение роли *инвестиций* (вложений капитала) в экономике. По Кейнсу, объём нац. дохода, а следовательно, и совокупного спроса находится в определённой количеств. зависимости от общего объёма инвестиций. Эту количеств. связь Кейнс выражает в теории *мультипликатора* дохода. Действительно, рост инвестиций является важным условием увеличения нац. дохода, но на его объём он влияет не прямо, а косвенно, через увеличение объёма функционирующих средств произ-ва и рабочей силы. Кроме того, инвестиции не являются источником нац. дохода.

Кейнсом была разработана программа экономич. политики бурж. гос-ва, направленная на расширение «эффективного спроса» и активизацию на этой основе капиталистич. экономики. 1) Всемерное увеличение расходов гос-ва. Но существенно увеличить общую сумму платёжеспособного спроса таким путём невозможно, поскольку гл. источник средств гос. бюджета капиталистич. стран — налоги с населения. Платёжеспособный спрос может увеличиваться только на сумму гос. займов, мобилизующих неиспользуемые (праздные) капиталы. Однако удельный вес этого источника средств бюджета невелик. Кроме того, займы ведут к возрастанию гос. долга и платежей по ним. Увеличение гос. расходов, не решая проблемы реализации, обеспечивает высокие прибыли монополиям, прежде всего связанным с милитаризацией экономики. 2) Инфляционная политика. Рассматривая устойчивость нормы процента в качестве препятствия к активизации экономич. жизни, Кейнс видит выход в определённой системе гос.-монополистич. мероприятий, направленных на абсолютное (с помощью т. н. регулируемой инфляции) или относительное (путём понижения номинальной заработной платы рабочих) увеличение количества денег в «деловом обращении» и понижение нормы процента. 3) Политика понижения и ограничения заработной платы рабочих. Снижение доходов рабочих, по мнению Кейнса, особенно если оно компенсируется ростом расходов др. слоёв населения, ведёт к росту «предельной эффективности» капитала, способствует понижению процента и росту прибыли, стимулируя тем самым деловую активность. Особое предпочтение К. отдаёт методам инфляц. понижения заработной платы, нашедшим своё воплощение в политике «замораживания заработной платы» (законодат. фиксация номинальной заработной платы в условиях инфляц. роста цен), широко используемой в капиталистич. странах. На самом же деле, понижение заработной платы рабочих является важнейшим фактором сужения рынка и роста прибылей буржуазии. 4) Один из краеугольных камней К.— регулирование занятости. Его цель двояка: найти средства снижения чрезмерно опасного для существования капитализма уровня безработицы (их К. отождествляет с мерами активизации предпринимательской деятельности), а также разработать рекомендации по использованию «нормального» уровня безработицы (от 3 до 6% безработных), именуемого «полной занятостью», в качестве средства максимизации капиталистич. прибыли. Рост безработицы нередко программируется современными бурж. пр-вами, когда они стремятся понизить заработную плату рабочих и сломить их сопротивление. 5) Милитаризация капиталистич. экономики, апология к-рой получила наибольшее распространение в работах т. н. консервативного направления К. История показывает, что милитаризация х-ва, способствуя безудержному обогащению монополий, в конечном счёте подрывает условия стабильного роста экономики, т. к. ведёт к непроизводительной затрате нар.-хоз. ресурсов. 6) Общественные работы, циклич. балансирование бюджета, циклич. налоговая политика и др. меры на совр. этапе отстаивают преимущественно представители т. н. левого кейнсианства [Дж. Робинсон, К. Курихара (Великобритания), Л. Клейн (США)], стремящиеся преодолеть таким путём недостаточность «эффективного спроса», в к-рой они видят причину всех пороков современного капитализма.

Экономич. программа К. оказала большое влияние на практику гос.-монополистич. регулирования капиталистич. произ-ва, однако её осуществление не в состоянии разрешить противоречия капитализма. Концепции К. по существу составляют основу многочисленных апологетич. теорий «трансформированного капитализма». Идеи К. получили дальнейшее развитие в работах представителей *неокейнсианства*.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 41, с. 219—26; т. 33, с. 294—95; Альтер Л. Б., Буржуазная политическая экономия США, М., 1971, гл. 13—15; Осадчая И. М., Современное кейнсианство, М., 1971; Брегель Э. Я., Критика буржуазных учений об экономической системе современного капитализма, М., 1972; Weintraub S., A keynesian theory of employment growth and income distribution, Phil.— N. Y., 1966; Schumpeter J., History of economic analysis, L., 1967.
В. С. Афанасьев.

КЁЙП (Cuyp) Алберт (окт. 1620, Дордрехт,— 15.11.1691, там же), голландский живописец. Испытал влияние Я. ван *Гойена*, С. ван *Рёйсдала*, голл. итальянизирующего пейзажа. Работал во мн. жанрах, но прославился гл. обр. выдержанными в светлых золотистых тонах речными пейзажами с фигурами людей и животных. К. изображал обычно гладь реки при утреннем, полуденном или закатном освещении, пронизанные солнцем облака, пасущиеся на берегах стада, тающие в лёгкой дымке силуэты парусов или городских зданий («Закат на реке», «Накренившийся парус» — Эрмитаж, Ленинград).

А. Кёйп. «Коровы на берегу реки». Музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина. Москва.

Лит.: Виппер Б. Р., Очерки голландской живописи эпохи расцвета (1640—1670), М., 1962, с. 33—37.

КЕЙП-БРЕ́ТОН (Cape Breton), остров у вост. побережья Сев. Америки, при входе в залив Св. Лаврентия. Часть пров. Канады — Новая Шотландия. Пл. 10,3 тыс. *км*². Сложен кристаллич. породами. Поверхность — волнистое плоскогорье выс. до 532 *м* (на С.). Покрыт таёжными лесами. В центр. части о-ва — оз. Бра-д'Ор (пл. 932 *км*²). Рыболовство. Осн. населённые пункты — Сидни и Глейс-Бей.

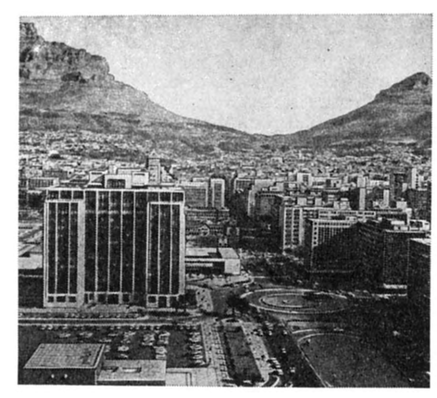
КЕ́ЙПЕР (нем. Keuper), толща пестроцветных континент. пород верх. триаса, перекрывающих раковинный известняк среднего отдела триасовой системы [см. *Триасовая система* (*период*)]. Назв. «К.» введено нем. геологом Л. Бухом в 20-х гг. 19 в. Отложения К. представлены глинисто-мергельной толщей с прослоями доломитов, гипсов и ангидритов, а также песчаников с растит. остатками (Neuropteris, Danacopsis).

КЁЙПЕРС (Cuypers) Питер Йосеф Хуберт (16.5.1827, Рурмонд, Лимбург,— 3.3.1921, там же), голландский архитектор. Учился в Академии художеств в Антверпене. В постройках из кирпича и белого камня (Гос. музей, 1877—85, и Центр. вокзал, 1881—89, в Амстердаме) использовал декоративные мотивы нидерландской готики и Возрождения, стремясь при этом к простоте форм и функциональной целесообразности планов. Илл. см. т. 1, табл. XLVII (стр. 528—529).

КЕЙП-ЙОРК (Cape York), полуостров на С.-В. Австралии, между Коралловым м. и зал. Карпентария. Протяжённость с С. на Ю. св. 600 *км*. Вост. часть гористая (выс. до 555 *м*), зап.— низменная. Эвкалиптовые леса, на влажном В.—вечнозелёные влажные тропич. леса. Разработка крупных месторождений бокситов (месторождение Уэйпа на берегу зал. Карпентария); добыча золота, свинца. Порт — Порт-Стьюарт.

КЕЙП-КОСТ (Cape Coast), город в Гане, адм. ц. Центральной обл. 71,6 тыс. жит. (1970). Порт на берегу Гвинейского зал. Вывоз какао-бобов. Пищ. предприятия. Рыболовство. Университетский колледж. К.-К. основан в 1652 .

КЕ́ЙПТАУН (англ. Capetown, от cape — мыс и town — город), Капстад (африкаанс Kaapstad, от kaap — мыс и stad — город), город на Ю.-З. Южно-Афр. Республики, близ мыса Доброй Надежды. Адм. ц. Капской пров. и резиденция парламента страны. 2-й по числ. населения город в ЮАР: 1,1 млн. чел. (1970), в т. ч. метисов ок. $^1/_2$, африканцев — $^1/_{10}$, выходцев из Европы — $^2/_5$. Неевропейское население в К. подвергается жестокой расовой дискриминации. Осн. в 1652 голл. Ост-Индской компанией. Был адм. центром *Капской колонии*. В 1806 захвачен англичанами, с образованием Южно-Африканского Союза (1910) — в составе Капской провинции.


Кейптаун. Вид части города.

К.— второй по значению центр обрабат. пром-сти ЮАР. Металлообр., судостроит. и судоремонтные, вагоностроит., нефтеперерабат. и автосборочные предприятия; значит. развитие получили также произ-во цемента, текст. изделий, консервов, огранка алмазов, лесообработка, виноделие и др. База китобойных иностр. флотилий. К.— крупный узел жел. и шосс. дорог. Один из крупнейших в Африке портов, расположенный на мор. пути из Европы в страны Юго-Вост. Азии и Д. Востока. В порту — нефтехранилища, элеваторы, холодильники. Вывоз шерсти, кожсырья, фруктов, кукурузы, алмазов, золота; ввоз нефтепродуктов, лесоматериалов, удобрений.

А. С. Покровский.

КЕЙР ГА́РДИ (Keir Hardie) Джеймс (1856—1915), деятель рабочего движения Великобритании; см. *Харди Дж. К.*

КЕ́ЙРУС (Queiroz) Ракел ди (р. 1910, Форталеза, шт. Сеара), бразильская писательница. Роман «Пятнадцатый год» (1930) — один из первых социальных романов о браз. деревне. Сочувствием народу пронизаны романы «Жуан Мигел» (1932), «Каменистый путь» (1937), «Три Марии» (1939) и пьеса «Бродяга» (1953), а также статьи и очерки, посвящённые преим. сел. быту Бразилии.

Соч.: Quatro romances, Rio de J., 1960.

Лит.: Тертерян И. А., Бразильский роман XX века, М., 1965; Castro S., R. de Queirós e o chamado Romance nordestino, «Revista do livro», 1961, № 23—24.

КЕ́ЙСИ (Casey) Гевин (10. 4.1907, Калгурли, — 25.6. 1964, Перт), австралийский писатель и журналист. В 30-х гг. начал печатать рассказы о тяжёлой жизни шахтёров золотых приисков Западной Австралии. К.— автор сборников «Девушкам труднее» (1942) и «Одного поля ягоды» (1943), повести «По наклонной плоскости» (1945), романа «Город мужчин» (1950). В романе «Сноуболл» (1958) К. осудил расовую дискриминацию. В романе «Среди изобилия» (1962) показана трагедия безработного в совр. Австралии. Герой романа К. «Человек по имени Грязь» (1963) — сын разорившегося фермера.

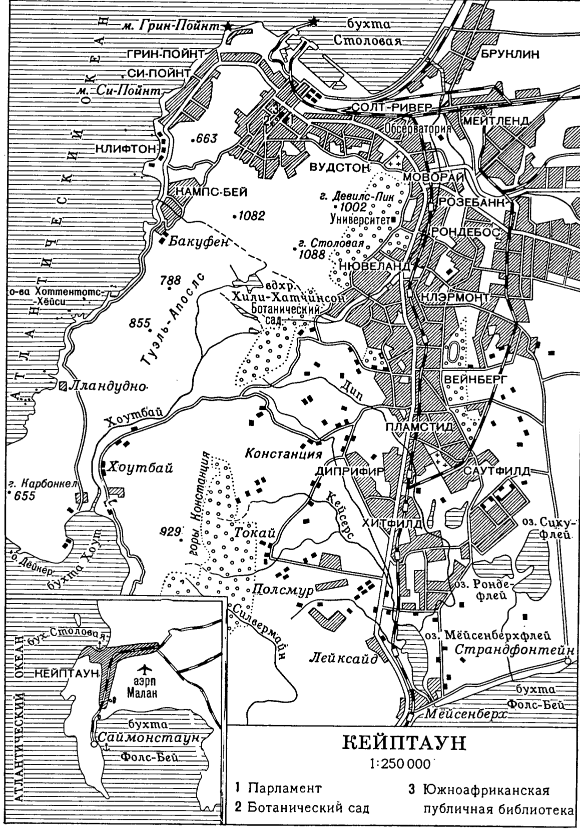
Соч. в рус. пер.: Говорящий забой, в сб.: 40 австралийских новелл, М., 1957; Испорченный чертеж. Тот день на Бурых озерах, в сб.: Австралийские рассказы, М., 1958.

Лит.: Рубин Вл., Трагедия «або», «Иностранная литература», 1960, № 4.

КЕ́ЙСТУ́Т, Кестутис (ум. 1382), князь тракайский (трокский) и жемайтский, сын *Гедимина*, с 1345 по существу разделивший власть в *Великом княжестве Литовском* со старшим братом — вел. кн. *Ольгердом*. К. сыграл значит. роль в борьбе литов. народа против агрессии *Тевтонского ордена*. Особенно крупный удар был нанесён силам этого ордена в 1370, когда войска литов. князей Ольгерда, К. и др. совместно с рус. полками разбили крестоносцев у Рудавы, недалеко от Кёнигсберга. К. принимал также участие в захватнич. походах Ольгерда на рус. земли. В 1381 К. восстал против сына Ольгерда *Ягайло*, сотрудничавшего в это время с Тевтонским орденом. В 1382 К. убит по приказу Ягайло.

Лит.: Пашуто В. Т., Образование Литовского государства, М., 1959.

КЕ́ЙТА (Keita) Модибо (р. 4. 6. 1915, Бамако), гос. и политич. деятель Республики Мали. По профессии учитель. В 1936 окончил пед. уч-ще в Дакаре (Сенегал). Участвовал в нац.-освободит. борьбе малийского народа, за что неоднократно подвергался репрессиям со стороны колон. властей. К.— один из основателей (1946) партии Суданский союз (РДА); в 1947—68 ген. секретарь этой партии. В 1956 был избран мэром Бамако и депутатом франц. Национального собрания. В 1957—58 гос. секретарь франц. пр-ва по делам заморских территорий. После образования в 1959 Федерации Мали К. возглавил её пр-во, а после распада Федерации и создания 22 сент. 1960 Республики Мали стал президентом и премьер-министром. В нояб. 1968 в результате воен. переворота был отстранён от власти.



КЕ́ЙТЕЛЕ (Keitele), озеро на Ю. центр. части Финляндии. Дл. 85 *км*, шир. до 10 *км*. Пл. 526 *км*² (в т. ч. 93 *км*² занимают острова), ср. глуб. 6 *м* (наиб. 64 *м*). Береговая линия извилистая, многочисл. заливы, полуострова, мысы. Сток в оз. Пяйянне. Судоходство.

КЕ́ЙТЕЛЬ (Keitel) Вильгельм (22.9. 1882, Хельмшероде,— 16.10.1946, Нюрнберг), немецко-фашистский ген.-фельдмаршал (1940). В армии с 1901, участник 1-й мировой войны 1914—18, позднее служил в рейхсвере. В 1934 сблизился с фашистами и быстро продвинулся по службе. В 1935—38 нач. воен.-политич. отдела воен. мин-ва. С 4 февр. 1938 до 8 мая 1945 нач. штаба верх. главнокомандования вооруж. силами. Принимал непосредств. участие в разработке и осуществлении агрессивных планов фаш. Германии. Подписал ряд директив об уничтожении военнопленных и гражд. населения на оккупированной терр. После покушения заговорщиков-военных на Гитлера в июне 1944 входил в состав «офицерского суда». 8 мая 1945 подписал акт о безоговорочной капитуляции фаш. Германии. На Нюрнбергском процессе приговорён к смертной казни как один из гл. воен. преступников и повешен.

КЕ́ЙТНЕР (Käutner) Хельмут (р. 25.3. 1908, Дюссельдорф), немецкий режиссёр и сценарист (ФРГ). Чл. Герм. академии иск-в (Берлин, ГДР). В 1931—35 работал в мюнхен. театр. кабаре, с 1935 в драматич. театре, с 1938 в кино. Поставленная К. политич. кинокомедия «Китти и международная конференция» (1939) была запрещена фаш. цензурой; не отвечали целям воен. пропаганды также и др. фильмы К.: «Романс в миноре» (1943) и «Улица Большая свобода, 7» (1944). С 1945 работает в ФРГ. Поставил ряд фильмов с либерально-критич. тенденцией: «В те дни» (1947), «Генерал-дьявол» (1955), «Капитан из Кёпеника» (1956, по пьесе К. Цукмайера; в сов. прокате — «Сила мундира»). Антифашистские и пацифистские фильмы: «Последний мост» (1953, совм. австро-югосл. произ-во), «Остальное — молчание» (1959). Фильм «Чёрный гравий» (1961) рассказывает о положении чернорабочих в ФРГ. Снимает также коммерческие развлекат. фильмы («Дом в Монтевидео», 1963, и др.).

О.В.Якубович.

КЕ́ЙТНЕСС (Caithness), графство в Великобритании, в Шотландии. Пл. 1,8 тыс. *км*². Нас. 28 тыс. чел. (1970). Адм. ц. — г. Уик.

КЕЙТО́НИЕВЫЕ (Caytoniales), порядок вымерших голосеменных растений; были широко распространены со 2-й пол. триасового и до конца мелового периода. Листья черешковые пальчатосложные, обычно из 4 ланцетных листочков с перистым жилкованием. Округлые купулы, напоминающие завязи, двумя рядами расположены на стеблях, лишённых листьев; в купуле до 6—12 семезачатков,

в нек-рых обнаружены зёрна пыльцы с двумя возд. мешками. Продолговатые пыльники, сросшиеся по четыре, прикреплялись к разветвлённым ножкам спорофиллов.

КЕК (от англ. cake — затвердевать), слой твёрдых частиц, остающийся на фильтрующей поверхности после фильтрации *суспензий*. В зависимости от крупности частиц в исходной суспензии, их смачиваемости, формы и т. д. К. содержит от 12 до 20% влаги.

КЕКАВМЕ́Н (греч. Kekauménos) (около 1015—20— после 1078), византийский писатель. Происходил из арм. семьи, переселившейся в Византию. Автор т. н. «Советов и рассказов» — важного источника по истории 11 в. (единственная рукопись хранится в Гос. историч. музее в Москве). Соч. К.— новый жанр визант. светской лит-ры, объединяющий назидат. истории с житейскими поучениями. Отчётливое выражение атмосферы страха, в к-рой проходит жизнь визант. аристократии, придаёт соч. К. трагич. окраску.

Лит.: Lemerle P., Prolégomènes à une édition critique et commentée des «Conseils et Récits» de Kékauménos, Brux., 1960.

КЕКЕЛИ́ДЗЕ Корнелий Самсонович [18(30).4.1879, с. Тобаниери, ныне Ванского р-на, — 7. 6. 1962, Тбилиси], советский учёный, литературовед, акад. АН Груз. ССР (1941). Один из основателей Тбилисского ун-та (1918), профессор. В 1942—49 директор Ин-та груз. лит-ры им. Ш. Руставели. Знаток древнегруз. церк. лит-ры; изучал и публиковал малодоступные фонды древнегруз. рукописей с науч. комментариями. Опубл. памятники визант. лит-ры, утерянные в оригинале, но сохранившиеся в груз. переводах. Автор «Истории древнегрузинской литературы» (т. 1—2, 1923—24; 4 изд., 1958—60), «Конспективного курса истории древнегрузинской литературы» на рус. яз. (1939). Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Соч.: კეკელიძე კ., ძველი ქართული მწერლობის ისტორია, ტ. 1—2, თბ., 1951—52; ეტიუდები ძველი ქართული ლიტერატურის ისტორიიდან, [ტ.] 1—10, თბ., 1945—68; ქართული ლიტერატურის ისტორია, ტ. 1, თბ., 1960.

Лит.: Корнелий Кекелидзе. [Некролог], «Литературная газета», 1962, 14 июня. ბარამიძე ა., კორნელი კეკელიძე, თბ., 1961.

КЕКИ́ЛОВ Аман (р. 9.5.1912, аул Кеши, ныне Ашхабадского р-на), туркменский советский поэт и литературовед, акад. АН Туркм. ССР (1969), нар. писатель Туркм. ССР (1967), засл. деят. науки Туркм. ССР (1972). Чл. КПСС с 1951. Род. в семье крестьянина-бедняка. Учился в Ин-те истории, философии и лит-ры в Москве (1935—39). Печататься начал в 1927. Автор поэм «Вперёд» (1935), «Последняя встреча» (1940), «Любовь» (кн. 1—2, 1947—57), в к-рых отражена история туркм. народа в сов. время. Автор текста (1946) Гос. гимна Туркм. ССР. В статьях «О языке художественного произведения» (1942), «О форме и содержании художественного произведения» (1947), в кн. «Теория литературы» (3 изд., 1961), в монографии «Молланепес» (1957) и др. К. обращается к общелитературным проблемам, раскрывает задачи туркм. лит-ры, анализирует конкретные художеств. произведения. В 1970 опубл. 1-й т. 3-томного исследования «Искусство слова». Награждён 2 орденами, а также медалями.

Лит.: Ашыров Н., Аман Кекилов, Ашгабад, 1947; Чарыев Н., Бейик Ватанчылык уршы йылларында Аман Кекиловың дөредиҗилиги, «Тр. Ин-та языка и лит-ры АН Туркменской ССР», 1959, в. 3.

КЕКИ́ЛОВ Шали (1906, аул Кеши, ныне Ашхабадского р-на, — 8. 10. 1943), туркменский советский поэт. Начал печататься в 1927. Первые произв. К. посвящены освобождению туркм. женщины («Просьба девушек», 1928; «Сад свободы», 1928; «Девушкам», 1932). Писал стихи на темы индустриализации и коллективизации: «Колхозный путь — путь социализма» (1931), «На Кызыл-Арватском ремонтном заводе» (1932) и др. Автор поэм «Дядя Иван» (1942) и «В Карельском лесу» (1943). Был ответств. секретарём СП Туркмении (1932—36). Погиб на фронте Великой Отечеств. войны (в Заполярье).

Соч.: Сайланан эсерлер, Ашгабат, 1962; в рус. пер.— Слава. Избр. стихи, Аш., 1952.

Лит.: Ашыров Н., Шалы Кекиловың дөредиҗилиги, «Совет эдебияты», 1946, № 11—12; Улугбердиев А., Ватанчы шахыр Шалы Кекилов, Ашгабат, 1957.

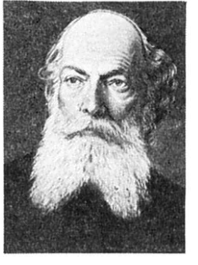
КЕ́ККЕТЫН Кецай (1918, Конная Речка, ныне Тигильский р-н на Камчатке,— 1943), корякский (нымыланский) советский писатель. Сын батрака. Учился в Ин-те народов Севера в Ленинграде. В произв. К. («Эвныто-пастух», 1936, рус. пер. 1958; «Хоялхот», 1939, рус. пер. 1955, и др.) запечатлены труд и быт оленеводов и охотников, корякские обряды и обычаи. В повести «Последняя битва» (1936) своеобразно преломились устные предания. К. принадлежат рассказы «Книга для чтения» (ч. 1—2, 1938), переводы на корякский яз. ряда произв. А. С. Пушкина и А. П. Чехова. Погиб на фронте Великой Отечеств. войны.

Соч. в рус. пер.: Автобиография, в кн.: Советская этнография, сб. 1, Л., 1938.

Лит.: Никулин А., Кецай Кеккетын, «На рубеже» (Хабаровск), 1939, № 3.

КЕ́ККОНЕН (Kekkonen) Урхо Калева (р. 3.9.1900, Пиелавеси), гос. и политич. деятель Финляндии. В 1926 окончил юрид. ф-т Хельсинкского ун-та. С 1936 доктор юрид. наук. Почётный доктор юрид. наук МГУ (1958). В 1936—56 деп. парламента. С 1926 чл., до 1956 один из лидеров партии Аграрный союз (с 1965 — Партия центра). В 1936—37 мин. юстиции, в 1937—39 мин. внутр. дел, в 1940—43 пред. Комитета по делам переселенцев. В 1944—46 мин. юстиции. В 1946—47 вице-председатель, а в 1948—50 председатель парламента. В 1950—56 (с перерывом) премьер-министр, одновременно в 1950—51 мин. внутр. дел, в 1952—53, 1954 мин. иностр. дел. С 1956 президент Финл. Республики. Вместе с Ю. К. *Паасикиви* является инициатором послевоен. миролюбивого внешнеполитич. курса Финляндии, направленного на развитие дружественных отношений с СССР («линия Паасикиви—Кекконена»). В мае 1963 выступил с инициативой превращения Сев. Европы в безатомную зону мира. Принимал участие в заключении Договора о дружбе, сотрудничестве и взаимной помощи между СССР и Финляндией (1948); подписал первый Протокол (1955) и ратифицировал второй Протокол (1970) о продлении срока действия этого Договора. Отмечая заслуги К. в развитии и укреплении дружественных и добрососедских отношений между СССР и Финляндией и большой вклад в дело мира, Президиум Верховного Совета СССР наградил К. в 1964 орденом Ленина, в 1973 орденом Дружбы народов. К. неоднократно посещал СССР.

У. К. Кекконен.

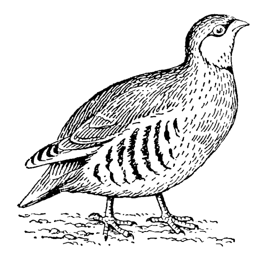

Ф. А. Кекуле.

Соч. в рус. пер.: Финляндия и Советский Союз. Статьи и речи, М., 1960; Финляндия и Советский Союз. Речи 1960—1962 годов, М., 1963; Дружба и добрососедство. Речи и выступления. 1963—1967, М., 1968; Финляндия и Советский Союз. Добрососедство, сотрудничество, взаимопонимание. Речи. 1967—1972, М., 1973.

КЕКЛЕ́Н, Кёхлин (Koechlin) Шарль (27.11.1867, Париж,— 31.12.1950, Ле-Канадель, деп. Вар), французский композитор, музыковед и обществ. деятель. В 1897 окончил Парижскую консерваторию (ученик Ж. Массне и Г. Форе). Среди его сочинений — опера, балеты, симф. и камерно-инструментальная музыка, фп. пьесы, романсы, а также произв. в жанре массовой песни, в т. ч. «Свободу Тельману» для хора и оркестра (1934). К. был видным деятелем «Народной музыкальной федерации», одним из основателей об-ва «Франция—СССР», пред. его муз. секции. Автор работ по теории и истории музыки, педагог (среди его учеников —комп. Ф. Пуленк, А.Соге).

Лит.: Шнеерсон Г., Французская музыка XX века, 2 изд., М., 1970; Renaudin P., Ch. Koechlin. [Notice bio-bibliographique], P., 1952.

КЕ́КЛИК, каменная куропатка (Alectoris kakelik), птица сем. фазановых отр. куриных. Размером с рябчика, весит 350—700 *г*. Спина оливковая или голубовато-серая, на боках тёмные полоски, клюв и ноги красные. Распространён К. в горах от Балкан до Китая включительно; в СССР — на Кавказе, в Ср. Азии и Юж. Казахстане, на Юж. Алтае, в Тув. АССР. Близкие виды — в Юж. Европе, Сев. Африке, на Аравийском п-ове. Селится на поросших редким кустарником каменистых склонах гор (от предгорий до границы снегов). Зимой откочёвывает в предгорья. Гнёзда на земле;



в кладке 9—12 яиц (реже 14—17). Насиживание 23—25 суток. Пища — зелёные части растений, семена, насекомые. Объект спортивной охоты. В Ср. Азии часто содержат в клетках. Численность резко сокращается.

Лит.: Птицы Советского Союза, под ред. Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова, т. 4, М., 1952.

М. В. Келдыш.

Б. А. Келлер.

А. Кельменди.

КЕ́КСГОЛЬМ, прежнее (до 1948) название г. *Приозёрска* Ленингр. обл. РСФСР.

КЕ́КСТОН (Caxton) Уильям (1422—91), первопечатник Англии, переводчик и писатель; см. *Кэкстон У.*

КЕ́КУЛЕ (Kekule) Фридрих Август (7.9. 1829, Дармштадт,— 13.7.1896, Бонн), немецкий химик-органик. В 1856—58 приват-доцент Гейдельбергского ун-та. С 1858 проф. химии Гентского ун-та (Бельгия). С 1865 проф. химии Боннского ун-та. Президент Нем. хим. об-ва (с 1886).

К. в 1854 получил тиоуксусную к-ту, в 1856 — гликолевую к-ту. В 1872 совместно с нидерландским химиком А. Франшимоном (1844—1919) получил трифенилметан и антрахинон. Основные работы К. посвящены теоретической химии. В 1854 он впервые высказал идею о «двухосновности» (т. е. двухатомности или двухвалентности) серы и кислорода, в 1857 разделил элементы на одно-, двух- и трёхосновные; углерод К. (одновременно с нем. химиком *Кольбе*) определил как четырёхатомный элемент. В 1858 К. (одновременно с шотландским химиком А. *Купером*) указал на способность атомов углерода цепеобразно соединяться друг с другом. В последующие годы К. разрабатывал теорию многоатомных радикалов. В 1865 К. предложил циклич. формулу строения *бензола* с чередующимися простыми и двойными связями и тем самым распространил теорию хим. строения Бутлерова на ароматич. соединения. Объяснил строение азо- и диазосоединений. Портрет стр. 21.

Лит.: Быков Г. В., Август Кекуле. Очерк жизни и деятельности, М., 1964; Anschütz R., August Kekulé, Bd. 1, Leben und Wirken, В., 1929.

КЕКЧИ́, индейский народ в *Гватемале*. Числ. св. 200 тыс. чел. (1970, оценка). В деп. Альта-Верапас составляют ок. 90% населения; живут также в деп. Исабаль и Петен. Язык относится к *майя-соке языкам*. Офиц. религия — католичество, однако сохраняется множество дохрист. верований. Осн. занятие — земледелие (кукуруза, бобы, томаты и др.), значит. часть К. работает сезонно на кофейных и бобовых плантациях. Развиты ремёсла — гончарное, ткацкое и др.

КЕЛА́НТАН (Kelantan), штат в Зап. Малайзии, на С.-В. п-ова Малакка. Пл. 14,9 тыс. *км*^{2}. Нас. 686,3 тыс. чел. (1970). Адм. ц. — г. Кота-Бару. Посевы риса; плантации каучуконосов и кокосовой пальмы. Первичная обработка с.-х. сырья. Рыболовство.

КЕЛАСУ́РСКАЯ (АБХА́ЗСКАЯ) СТЕНА́, оборонительное сооружение в Абхазии, воздвигнутое, вероятно, в 5—6 вв. н. э. К. (а.) с. начиналась в 4 *км* к Ю. от г. Сухуми и, опоясав юж. часть Абхазии, заканчивалась в р-не устья р. Ингури. Стена протяжённостью ок. 160 *км*, выс. до 4 *м* была сложена из булыжного камня на известковом растворе и имела до 2 тыс. сторожевых и оборонит. башен (выс. до 8 *м*). К. (а.) с. защищала от нападений врагов всю Юж. Абхазию. Воен. значение утратила к кон. 15 в. Сохранились значит. участки стены и неск. сот разрушенных башен.

Лит.: Иващенко М. М., Великая Абхазская стена, в сб. Известия Абхазского научного общества, в. 4, Сухуми, 1926; Пачулиа В., Список памятников культуры, взятых на учет по Абхазской АССР, Сухуми, 1961.

КЕ́ЛДЫШ Всеволод Михайлович [13 (25).6.1878, Владикавказ, ныне Орджоникидзе,— 19.11.1965, Москва], советский учёный в области строит. конструкций, засл. деят. науки и техники РСФСР (1944), доктор технич. наук. Чл. КПСС с 1945. Окончил в 1902 Рижский политехнич. ин-т. Профессор (с 1918) ряда ин-тов и Военно-инж. академии им. В. В. Куйбышева (1932); генерал-майор инж.-технич. службы. Участвовал в проектировании, экспертизе и приёмке мн. крупнейших строек СССР: канала им. Москвы, Московского метрополитена им. В. И. Ленина, Днепровского алюминиевого завода и др. Один из основоположников метода расчёта железобетонных конструкций по разрушающим усилиям, а также метода расчёта строит. конструкций по предельным состояниям, положенного в основу принятых (с 1959) в СССР строительных норм и правил. К. в течение мн. лет являлся членом центр. правления Научно-технич. об-ва строит. индустрии. Награждён орденом Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Расчёт и проектирование элементов железобетонных конструкций по разрушающим усилиям, М.— Л., 1940 (соавтор); Материалы к теории расчёта конструкций по предельному состоянию, М., 1949 (соавтор).

Л. В. Касабьян.

КЕ́ЛДЫШ Леонид Вениаминович (р. 7.4. 1931, Москва), советский физик, чл.-корр. АН СССР (1968). После окончания МГУ (1954) работает в Физич. ин-те АН СССР. Проф. МГУ (с 1969). Осн. труды по квантовой теории систем многих частиц и физике твёрдого тела. К. принадлежат важные работы по теории свойств полупроводников в сильных электрич. полях.

Соч.: О поведении неметаллических кристаллов в сильных электрических полях, «Журнал экспериментальной и теоретической физики», 1957, т. 33, в. 4; О влиянии сильного электрического поля на оптические характеристики непроводящих кристаллов, там же, 1958, т. 34, в. 4; Ионизация в поле сильной электромагнитной волны, там же, 1964, т. 47, в. 5; Коллективные свойства экситонов в полупроводниках, там же, 1968, т. 54, в. 3 (совм. с А. Н. Козловым).

КЕ́ЛДЫШ Мстислав Всеволодович [р. 28.1 (10.2).1911, Рига], советский учёный в области математики и механики, акад. АН СССР (1946; чл.-корр. 1943), с 1953 чл. Президиума, в 1960—61 вице-президент и с 1961 президент АН СССР. Трижды Герой Социалистич. Труда (1956, 1961, 1971). Чл. КПСС с 1949. Сын В. М. *Келдыша*. Окончил Моск. ун-т (1931), затем работал в ЦАГИ (Центральный аэрогидродинамич. ин-т), Московском ун-те (проф. с 1937), Матем. ин-те им. В. А. Стеклова АН СССР. Директор Ин-та прикладной математики АН СССР (с 1953).

К. принадлежит большое число фундаментальных исследований в области математики, вычислит. математики, аэрогидродинамики, теории колебаний. Им внесён выдающийся вклад в разработку ряда актуальных вопросов авиац., атомной и космич. техники. Большой цикл работ К. посвящён колебаниям и автоколебаниям авиац. конструкций. В них была разработана теория флаттера самолёта, созданы методы численного расчёта этого явления и его моделирования в аэродинамич. трубах и предложены практич. меры борьбы с ним. К. было также изучено явление шимми — самовозбуждающихся колебаний носового колеса шасси самолёта и найдены простые конструктивные решения для его устранения. В области аэрогидродинамики К. впервые исследовано влияние сжимаемости среды на аэродинамич. характеристики обтекаемых тел и обобщена *Жуковского теорема* о подъёмной силе. К. принадлежат фундаментальные результаты по гидродинамике движения тела под поверхностью жидкости и волнового сопротивления, теории удара тела о жидкость, теории колеблющегося крыла и теории винта.

Осн. матем. работы К. посвящены теории функций действительного и комплексного переменного, уравнениям с частными производными, функциональному анализу. К. поставил и разрешил основные вопросы устойчивости решений задачи Дирихле для уравнения Лапласа. Для эллиптич. уравнений, вырождающихся на границе области, им были впервые найдены корректные постановки краевых задач, в зависимости от характера вырождения. Важные результаты получены К. в области теории функций комплексного переменного и её приложений к гидродинамике. Им решена задача о равномерном приближении функций в замкнутой области многочленами и изучена задача об аппроксимации в среднем. К. впервые доказал полноту системы собств. и присоединённых функций для несамосопряжённых операторов с частными производными. К. внёс выдающийся вклад в развитие вычислит. и машинной математики в СССР, создание эффективных методов расчёта задач атомной и космич. техники, развёртывание и проведение космич. исследований.

К.— член многих иностр. академий [иностр. действит. чл. АН МНР (1961), иностр. чл. АН ПНР (1962), иностр. чл. АН ЧССР (1962), иностр. почётный чл. Академии СРР (1965), почётный чл. Академии иск-в и наук в Бостоне (США, 1966), почётный чл. АН НРБ (1966), иностр. чл.-корр. Герм. АН в Берлине (1966), чл.-корр. Саксонской АН в Лейпциге (1966), почётный чл. Королевского об-ва в Эдинбурге (1968), почётный чл. АН ВНР (1970)], научных учреждений и обществ. Делегат 22—24-го съездов партии, на к-рых избирался чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 6—8-го созывов. Гос. пр. СССР (1942, 1946), Ленинская пр. (1957). Награждён 6 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями и 4 иностр. орденами.

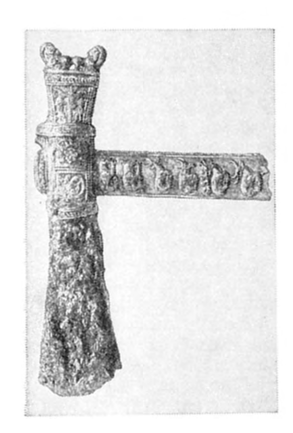
Лит.: Мстислав Всеволодович Келдыш (к шестидесятилетию со дня рождения), «Успехи математических наук», 1971, т. 26, в. 4 (160), с. 3—14. *М. Д. Миллионщиков.*

КЕ́ЛДЫШ Юрий (Георгий) Всеволодович [р. 16(29).8.1907, Петербург], советский музыковед, засл. деят. иск-в РСФСР (1966), доктор искусствоведения (1947). Чл. КПСС с 1947. Сын В. М. *Келдыша.* В 1930 окончил научно-композиторский ф-т Моск. консерватории и с этого времени ведёт в ней пед. работу (с 1948 проф.). В 1950—57 возглавлял Научно-исследоват. ин-т театра и музыки в Ленинграде. В 1957—60 ред. журн. «Советская музыка». С 1961 зав. сектором музыки Ин-та истории иск-в в Москве. Автор мн. работ, в т. ч.: «История русской музыки» (ч. 1—3, 1947—54), «Русская музыка XVIII в.» (1965), «Критика и журналистика. Избранные статьи» (1963), исследований о творчестве М. П. Мусоргского, А. К. Глазунова, С. В. Рахманинова. Под его ред. выходят многотомная «История музыки народов СССР» (2 изд., т. 1—4, 1970—73), «Музыкальная энциклопедия», серия публикаций «Памятники русского музыкального искусства» и др. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

КЁЛЕР (Köhler) Вольфганг (21.1.1887, Таллин,— 11.6.1967, Лебанон, Нью-Хэмпшир), немецкий психолог, заложивший вместе с М. *Вертхеймером* и К. *Коффкой* основы *гештальтпсихологии.* Проф. психологии и философии в Гёттингенском и Берлинском (с 1922) ун-тах, директор Ин-та психологии в Берлине. С 1935 в США; проф. Суотморского колледжа в Принстоне. Широкую известность получили работы К. на зоологич. станции о. Тенерифе (в 1913—40) по исследованию интеллекта человекообразных обезьян. К. пришёл к выводам: 1) у шимпанзе имеется разумное поведение того же рода, что и у человека; разница в поведении шимпанзе и человека лишь в степени сложности формы или структуры поведения; 2) последняя представляет собой нек-рую целостную структуру действий (гештальт), возникающую в связи со зрит. восприятием ситуации; 3) природа этого восприятия есть целостное, несводимое к отд. элементам симультанное «схватывание» отношений (инсайт). Стирание у К. принципиальных различий между интеллектом человека и антропоидов было подвергнуто критике в последующем развитии психологии. Для работ К. 1940—60-х гг. характерно стремление установить структурную общность физич. и психич. явлений. К. пытался доказать, исходя из ошибочных натуралистич. позиций, принцип изоморфизма физико-физиологич. структуры мозга и психич. процессов, в частности вывести гештальтистски понимаемые закономерности психики непосредственно из анализа электрич. активности мозга.

Соч.: Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand, Erlangen, 1920; Psychologische Probleme, B., 1933; The place of value in a world of facts, N. Y., 1938; Dynamics in psychology, N. Y., 1942; в рус. пер. — Исследование интеллекта человекоподобных обезьян, М., 1930.

Лит.: Выготский Л. С., Структурная психология, в кн.: Основные течения современной психологии, М.— Л., 1930; Prentice W. C. H., The systematic psychology of W. Köhler, в кн.: Psychology, ed. by S. Koch, v. 1, N. Y.— Toronto — L., 1959. *М. С. Роговин, В. Н. Садовский.*


Келермесские курганы. Железная секира в золотой рукоятке. 6 в. до н. э.

КЁЛЕР Йохан [24.2(8.3).1826, Вастемыйза, ныне Вильяндиского р-на Эст. ССР, — 10(22).4.1899, Петербург], эстонский живописец, основоположник нац. школы живописи. Учился в петерб. АХ (1848—55) у А. Т. Маркова. В 1857—62 учился и работал в странах Зап. Европы, гл. обр. в Италии. С 1862 жил в Петербурге. Выполнял гл. обр. портреты — камерные (матери художника, ок. 1863—64, Э. Шульц-Адаевской, 1868,— оба в Художеств. музее Эст. ССР, Таллин) и парадные. Создал также ряд религ. и мифологич. композиций (некоторые из них в аллегорич. форме выражали нац.-освободит. идеи, напр. «Пробуждение от волшебного сна», 1864, эскиз в Художеств. музее Эст. ССР, Таллин), пейзажей и жанровых картин в духе академич. живописи 2-й пол. 19 в.

Й. Кёлер. «Пряха» («Оборванная нить»). Акварель. 1863 (?). Художественный музей Эстонской ССР. Таллин.

Лит.: Эрм В., Кёлер. 1826—1899, М., 1960.

КЕЛЕ́РИЯ, род многолетних травянистых растений сем. злаков; то же, что *тонконог.*

КЕЛЕРМЕ́ССКИЕ КУРГА́НЫ, группа богатых погребальных памятников 6 в. до н. э., частично исследованная Н. И. Веселовским в 1903—04, у станицы Келермесской в Гиагинском районе Адыг. АО. Под курганными насыпями находились большие прямоугольные могилы с перекрытиями в виде деревянных шатров на столбах. Найдены скелеты лошадей, принесённых в жертву (до 24 в могиле), с богатыми уздечными наборами, бронз. украшения погребальных колесниц, оружие, золотые диадемы и чаши, серебряные ритон и зеркало. К. к. принадлежали племенной аристократии местного меотского (см. *Меоты*) населения или *скифов,* оставшихся здесь после походов в Переднюю Азию.

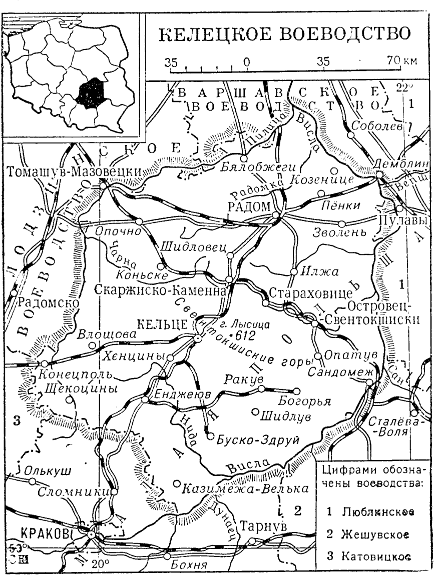
Лит.: Отчет археологической комиссии за 1904 г., СПБ, 1907; Максимова М. И., Серебряное зеркало из Келермеса, в сб.: Советская археология, т. 21, М., 1954; её же, Ритон из Келермеса, там же, т. 25, М., 1956; Артамонов М. И., Сокровища скифских курганов в собрании государственного Эрмитажа, Прага — Л., 1966.

КЕЛЕ́С, река в Чимкентской обл. Казах. ССР, прав. приток Сырдарьи. Дл. 241 *км,* пл. басс. 3310 *км*². Берёт начало в горах Каржантау; течёт в широкой долине. Питание преим. снеговое. К. подпитывается также водой из р. Чирчик. Ср. годовой расход воды в устье 6,5 *м*³/*сек.* В ниж. течении широко используется для орошения.

КЕЛЕ́С, посёлок гор. типа в Калининском р-не Ташкентской обл. Узб. ССР. Расположен в 8 *км* от Ташкента. Ж.-д. станция. 8 тыс. жит. (1971). Ф-ка первичной обработки шерсти. Садово-виноградарско-животноводч. совхоз.

КЕ́ЛЕТИ (Keleti) Мартон (р. 26.4.1905, Будапешт), венгерский режиссёр театра и кино, нар. арт. ВНР (1965). Окончил Консерваторию в Будапеште. В 1924 дебютировал как режиссёр в оперном театре. Работал в кино ассистентом режиссёра. Первая самостоят. постановка — фильм «Невеста из Тороцка» (1937). Большинство фильмов К. — лёгкие комедии. Наиболее известны — «Мишка-аристократ» (1948), «Яника» (1949), «Странный брак» (1951, по роману К. Миксата), «Младший сержант и другие» (1965). Поставил также фильмы в жанре политич. драмы — «Вчера» (1959) и «Рассвет» (1960) о разгроме контрреволюц. мятежа (1956) в Венгрии. Среди др. кинокартин: «Новички на стадионе» (1951), «Эркель» (1952, в сов. прокате — «Венгерские мелодии»), «История моей глупости» (1966), «Грёзы любви» (1970, совм. с киностудией «Ленфильм», в сов. прокате «Ференц Лист»). С 1950 преподаёт в Ин-те театра и кино (Будапешт). Пр. им. Кошута (1951, 1953, 1954). *М. М. Черненко.*

КЕ́ЛЕЦКОЕ ВОЕВО́ДСТВО (Województwo Kieleckie), административная единица в Польше. Расположено между рр. Висла и Пилица, на Малопольской возв. и Южно-Мазовецкой низм. Пл. 19,5 тыс. *км*². Нас. 1,9 млн. чел. (1972).



Адм. ц.— г. Кельце. Из всех занятых в пром-сти (св. 200 тыс. чел.) ок. 1/2 приходится на машиностроение, размещающееся гл. обр. в гг. Радом, Кельце, Стараховице (автостроение), Скаржиско-Каменна. Имеются чёрная металлургия (комбинат в г. Островец-Свентокшиски) и пром-сть строит. материалов (цем. з-ды), произ-во пластмасс (Пёнки), обуви, таб. изделий. Добыча серы (Гжибув), пирита, железной руды, барита. Под пашней 55% пл.; гл. с.-х. культуры— картофель и рожь, а на В. и Ю., на плодородных почвах (лёссовых и др.),— местами также пшеница и сах. свёкла, здесь же много садов (особенно близ Сандомежа). Поголовье (1969, в тыс. голов) кр. рогатого скота 710, в т. ч. коров 490, свиней 880, овец 283, лошадей 227.

Ю. В. Илинич.

КЕ́ЛЕЦКО-САНДОМЕ́ЖСКАЯ ВОЗВЫ́ШЕННОСТЬ (Wyżyna Kielecko-Sandomierska), возвышенность на Ю.-В. Польши, между рр. Висла и Пилица. Состоит из неск. параллельных гряд, достигающих в Свентокшиских горах выс. 611 *м* (г. Лысица) и вытянутых с С.-З. на Ю.-В. на 80 *км* (при шир. ок. 40 *км*). Сложена песчаниками, известняками и сланцами, перекрытыми обычно неогеновыми и ледниковыми рыхлыми отложениями. Расчленена глубокими оврагами. Широколистств. и смешанные леса. Земледелие, садоводство. В пределах К.-С. в.— г. Кельце, на вост. окраине — г. Сандомеж.

КЕЛИМА́НЕ (Quelimane), город в Мозамбике, адм. ц. округа Замбезия. 20 тыс. жит. (1968). Порт на берегу Мозамбикского прол., в устье р. Кваква. Ж.-д. станция. Вывоз сахара, сизаля, хлопка, копры, чая, табака. Центр с.-х. р-на.

КЕ́ЛЛЕР Борис Александрович [16(28).8. 1874, Петербург,— 29.10.1945, Москва], советский ботаник, академик АН СССР (1931) и ВАСХНИЛ (1935). Чл. КПСС с 1930. Учился в Моск. ун-те, исключён за участие в студенч. политич. движении; окончил Казанский ун-т (1902), преподавал там же (1902—13). Проф. Воронежского с.-х. ин-та (1913—31) и Воронежского ун-та (1919—31). Директор Ботанич. ин-та АН СССР (1931—36), Почвенного ин-та АН СССР (1935—36), Моск. ботанич. сада АН СССР (1937—45), председатель Туркменского филиала АН СССР (1941—45). Изучал экологию засухоустойчивых и солевыносливых растений. Предложил классификацию рус. степей на основе геогр. распределения ковылей и экологич. характера степных фитоценозов; обосновал разделение степного и пустынного типов растительности; ввёл понятия полупустынь, «насыщенности» фитоценозов и др., разработал новые методы геоботанич. исследований («экологические ряды»). Награждён 2 орденами. Портрет стр. 22.

Соч.: В области полупустыни, Саратов, 1907 (совм. с Н. А. Димо); Растительный мир русских степей, полупустынь и пустынь, т. 1—2, Воронеж, 1923—26; Основы эволюции растений, М.— Л., 1948; Избр. соч., М., 1951.

Лит.: Русские ботаники. Биографо-библиографический словарь, сост. С. Ю. Липшиц, т. 4, М., 1952, с. 127—40.

Д. В. Лебедев.

КЕ́ЛЛЕР (Keller) Готфрид (19.7.1819, Цюрих,— 15.7.1890, там же), швейцарский писатель. Писал на нем. яз. Учился в Мюнхене в Академии художеств (1840—42). Лит. деятельность начал в 1846 стихами политич. характера. В следующее пребывание в Германии (1848—55) К. познакомился с материалистич. философией Л. *Фейербаха*, оказавшей влияние на его мировоззрение. В 1855 К. опубл. роман «Зелёный Генрих» (2-я ред., 1879—80), написанный в традициях «романа воспитания» 18 в. Гл. герой его — художник, ищущий свой путь в жестокой борьбе за существование. Реализм в изображении бурж. отношений сочетается у К. с иллюзиями относительно идиллич. единства народов. В Цюрихе К. выпустил сб-ки новелл «Люди из Зельдвилы» (т. 1—2, 1856—74), «Семь легенд» (1872), «Цюрихские новеллы» (1878), «Изречение» (1881). Как истинный просветитель, К. стремился влиять на читателя, воспитывая в нём сознание гражданина и гуманиста. В новеллах первого сб-ка К. остро обличает филистерские нравы. Его художеств. манере присущи романтич. приподнятость, яркость образов, мягкий юмор. В сб-ке «Семь легенд» звучит страстный гимн жизни и ненависть к религ. мистике. «Цюрихские новеллы» на ист. материале воссоздают картины быта и обществ. жизни Швейцарии, утверждая мелкобурж. демократич. идеалы. Произведения 80-х гг., написанные в условиях кризиса швейц. демократии, отмечены сужением социальной проблематики, что проявилось в «Изречении» и особенно в романе «Мартин Заландер» (1886), изображающем швейц. действительность.

Соч.: Sämtliche Werke, Bd 1—8, B., 1958; в рус. пер.— Новеллы, М.— Л., 1952; Зелёный Генрих, М., 1958.

Лит.: Банникова Н. П., Творчество Готфрида Келлера и становление метода критического реализма во второй половине XIX в., в кн.: Литература Швейцарии, М., 1969; Готфрид Келлер. Биобиблиографический указатель, М., 1965; Lukács G., Gottfried Keller, B., 1947; Drews R., G. Keller. Dichter, Politiker und Patriot, B., 1953; Wiesmann L., G. Keller, Frauenfeld — Stuttg., [1967].

Е. М. Мандель.

КЕ́ЛЛЕРМАН (Kellermann) Бернхард (4.3.1879, Фюрт,— 17.10.1951, Потсдам), немецкий писатель. Род. в семье чиновника. Образование получил в Высшей технич. школе в Мюнхене. В ранних романах К. («Йестер и Ли», 1904, и др.) сказалось влияние неоромантизма. Роман «Туннель» (1913) знаменовал переход К. к совр. социальной тематике; роман раскрывает противоречия бурж. технич. прогресса. К. приветствовал Великую Окт. социалистич. революцию и Ноябрьскую революцию 1918 в Германии (роман «9 ноября», 1920). В романе «Город Анатоль» (1932) К. дал образ капиталистич. города, охваченного предпринимательской лихорадкой. В годы фашизма оставался в Германии. Романы этих лет написаны в духе критич. реализма. После 1945 К.— активный участник демократич. обновления нем. культуры, один из основателей и руководителей *«Культурбунда»*. В романе «Пляска смерти» (1948) раскрыл преступную, аморальную сущность фашизма. В 1948 после поездки в СССР в составе первой делегации нем. демократич. интеллигенции К. вместе со своей женой Эллен К. написал книгу очерков «Мы возвращаемся из Советской России», в к-рой с большой симпатией рассказал о жизни сов. народа. Нац. премия ГДР (1949).

Соч.: Ausgewählte Werke in Einzelausgaben, Bd 1—8, B., 1958—63; в рус. пер.— Собр. соч., т. 1—6, М.— Л., 1930; Девятое ноября.— Пляска смерти, М., 1959; Туннель.— Город Анатоль, Л., 1960; Песнь дружбы, М.— Л., 1960.

Лит.: Фрадкин И., Последний роман Б. Келлермана, «Новый мир», 1955, № 9; Бергельсон Г., Б. Келлерман, М.— Л., 1965; Ilberg W., B. Kellermann in seinen Werken, B., 1959. *В. Н. Токмаков.*

КЕЛЛЕРМА́Н (Kellermann) Франсуа Этьенн Кристоф (28.5.1735, Страсбур,— 23.9.1820, Париж), маршал Франции (1804), герцог Вальми (1808). Участник Семилетней войны 1756—63 и войн революц. Франции. В 1791, командуя войсками в Эльзасе, отразил вторжение интервентов. В 1792, соединившись с армией Ш. Дюмурье, сыграл решающую роль в поражении австро-прус. войск при *Вальми*. В 1793—97 (с перерывом) командовал Альпийской армией. При Наполеоне I был командующим резервными войсками во Франции. В 1814 перешёл на сторону Бурбонов, был членом палаты пэров.

КЕ́ЛЛЕТТ (Kellett) Генри (2.11.1806, Типперэри, Ирландия,— 1.3.1875, Клонабоди), английский арктич. мореплаватель, вице-адмирал (1868). В 1848—50 на гидрографич. судне «Геральд» совершал плавания по Чукотскому м. Открыл о. Геральд (1849). В 1852—54 совместно с Э. Белчером руководил экспедицией, посланной в район Канадского Арктич. архипелага на поиски Дж. *Франклина*. Отряды экспедиции открыли и описали зап. побережье и внутр. р-ны о. Принс-Патрик, сев.-зап. побережье о. Мелвилл, о. Эмеральд, проливы Фицуильям, Келлетт. Именем К. названы мыс и пролив между о-вами Мелвилл и Эглинтон.

КЁЛЛИКЕР (Kölliker) Рудольф Альберт (6.7.1817, Цюрих,— 2.11.1905, Вюрцбург), немецкий гистолог и эмбриолог. Образование получил в Цюрихе, Бонне и Берлине. Проф. ун-та в Цюрихе (1845—47) и Вюрцбурге (1847—1904). Изучал строение и развитие тканей с позиции *клеточной теории*, строение нервной системы с позиции нейронной теории. Описал частичное дробление яйца, доказав, что в процессе дробления клетки происходят друг от друга. Впервые установил существование одноклеточных животных организмов (грегарины). В теоретич. работах К. выступал против дарвинизма, развивая идеалистич. теорию развития под влиянием особых внутр. причин.

Соч.: Icones histiologicae, Bd 1—2, Lpz., 1864—65; Handbuch der Gewebelehre, 6 Aufl., Bd 1—3, Lpz., 1889—1902; Erinnerungen aus meinem Leben, Lpz., 1899; в рус. пер.— Микроскопическая анатомия, М., 1866; Основы истории развития человека и высших животных, СПБ, 1882.

КЕЛЛОВЕ́ЙСКИЙ Я́РУС, верхний ярус среднего отдела юрской системы [см. *Юрская система (период)*]. Термин введён в 1849 франц. геологом А. д'Орбиньи по назв. одной из местностей Англии (Великобритания). Отложения К. я. (преим. песчано-глинистые) широко развиты в Великобритании, Франции, ФРГ, ряде р-нов СССР (Поволжье, Подмосковье, Крым, Кавказ), в США, Мексике и др. странах. По составу аммонитов делится на 6—7 зон (от зоны Macrocephalites macrocephalus до зоны Quenstedticeras lamberti).

КЕ́ЛЛОГ (Kellogg) Фрэнк Биллингс (2. 12. 1856, Потсдам, шт. Нью-Йорк,— 21.12.1937, Сент-Пол, шт. Миннесота), гос. деятель США, дипломат. По обра-

зованию юрист. Принадлежал к Респ. партии. В 1916—23 сенатор, в 1924 посол США в Великобритании, в 1925—29 гос. секретарь. Выступал против признания Соединёнными Штатами СССР. Был одним из инициаторов Парижского договора 1928 (см. *Келлога—Бриана пакт 1928*), к-рый стремился использовать как прикрытие для создания антисоветского блока.

КЕ́ЛЛОГА—БРИА́НА ПАКТ 1928, Парижский пакт, договор об отказе от войны в качестве орудия нац. политики, подписанный 27 авг. 1928 в Париже. Получил назв. по имени его инициаторов франц. министра иностр. дел А. *Бриана* и гос. секретаря США Ф. *Келлога*. По условиям К.—Б. п. его участники обязывались урегулировать свои споры или конфликты только мирными средствами. Заключённый в известной мере под давлением общественного мнения К.—Б. п. считается кульминац. достижением пацифистской дипломатии. При этом Франция рассчитывала укрепить свои внешнеполитические позиции, особенно в Европе, а США стремились занять место междунар. арбитра, создав для этого под своей эгидой новую орг-цию в противовес Лиге Наций, где гл. роль играли Великобритания и Франция. Вместе с тем, устраняя СССР от переговоров о пакте, империалистич. круги пытались превратить пакт в орудие изоляции СССР. Первоначальными участниками пакта были Франция, США, Германия, Великобритания, брит. доминионы и Брит. Индия, Италия, Япония, Бельгия, Польша, Чехословакия (всего 15 гос-в). Деятельность сов. дипломатии вынудила империалистич. державы пригласить СССР присоединиться к пакту. Несмотря на недостатки К.—Б. п., Сов. пр-во присоединилось к нему 6 сент. 1928; к пакту присоединилось ещё 48 гос-в. СССР выступил инициатором подписания *Московского протокола 1929* о немедленном введении в действие К.—Б. п. между участниками протокола (с 13 февр.). Пакт вошёл в силу между всеми его участниками 24 июля 1929. Однако К.—Б. п. не смог помешать обострению междунар. обстановки и возникновению в последующем 2-й мировой войны 1939—45.

Публ.: Документы внешней политики СССР, т. 11, М., 1966, с. 503—06; т. 12, М., 1967, с. 66—70. *М. М. Наринский.*

КЕЛЛЬ Николай Георгиевич [8(20).1. 1883, с. Петрово, ныне Торопецкий р-н Калининской обл.,— 22.12.1965, Ленинград], советский учёный, специалист в области геодезии и фотограмметрии, чл.-корр. АН СССР (1946). В 1915 окончил Петроградский горный ин-т; с 1922 проф. там же. Осн. труды посвящены высшей геодезии, фотограмметрии, разработке аэрофотограмметрич. методов и их приложениям в геогр. и геол. картировании. Награждён орденом Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

Лит.: Хренов Л. С., Николай Георгиевич Келль, «Изв. Всесоюзного географического об-ва», 1953, т. 85, № 3.

КЕЛО́ИД (от греч. kḗlē — опухоль и éidos — вид), опухолевидное разрастание грубой волокнистой соединит. ткани кожи. Причины возникновения К. неясны. У отд. лиц существует предрасположение к развитию К. Различают К. истинный (спонтанный), возникающий на видимо неизменённой коже, и ложный К., развивающийся на месте рубца после травмы (механич., термич., химич. и др.) или гнойного заболевания (напр., фурункула). Истинный К.— несколько возвышающееся (5—8 *мм*) над поверхностью кожи белесоватого или розоватого цвета образование, плотной консистенции, с гладкой блестящей поверхностью. Появляются К. чаще у молодых людей в области груди, шеи, ушных раковин, реже — на лице и конечностях. Рост происходит в течение неск. недель, иногда месяцев, после чего размеры К. не изменяются до конца жизни больного. Лечение: инъекции гиалуронидазы, стекловидного тела. Витамин PP, B_2, C; электрофорез иодистого калия, парафинотерапия; рентгенотерапия.

КЕЛЬБАДЖА́Р, посёлок гор. типа, центр Кельбаджарского р-на Азерб. ССР. Расположен в горах М. Кавказа на выс. 1800 *м*, на р. Тертер, в 137 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Барда, с к-рой связан автомоб. дорогой. 5 тыс. жит. (1970). В р-не — животноводство.

КЕ́ЛЬВИН (Kelvin) Уильям (1824—1907), лорд, титул, полученный англ. физиком У. *Томсоном* за научные заслуги.

КЕ́ЛЬВИН, единица термодинамической темп-ры, равная $\frac{1}{273,16}$ части термодинамич. темп-ры тройной точки воды; обозначается К. Названа по имени У. *Томсона* (Кельвина). До 1968 именовалась градус Кельвина (° К). Применяется как единица Междунар. практической температурной шкалы (см. *Температурные шкалы*); является одной из основных единиц *Международной системы единиц* (СИ). По размеру К. равен градусу Цельсия (°С).

КЕ́ЛЬВИНА УРАВНЕ́НИЕ, характеризует изменение давления пара жидкости или растворимости твёрдых тел, вызванное искривлением поверхности раздела смежных фаз (поверхности соприкосновения твёрдого тела с жидкостью или жидкости с паром). Так, над сферич. каплями жидкости давление насыщенного пара p повышено по сравнению с его давлением p_0 над плоской поверхностью при той же темп-ре T. Соответственно, растворимость c твёрдого вещества с выпуклой поверхностью выше, чем растворимость c_0 плоских поверхностей того же вещества. К. у. получено У. *Томсоном* (Кельвином) в 1871 из условия равенства *химических потенциалов* в смежных фазах, находящихся в состоянии термодинамич. равновесия, и имеет вид: $\frac{p}{p_0} = \frac{c}{c_0} = \exp\left(\frac{2\sigma v}{rRT}\right)$, где r — радиус средней кривизны поверхности раздела фаз, σ — межфазное поверхностное натяжение, v — молярный объём жидкости или твёрдого тела, давление пара p или растворимость c к-рых фигурируют в уравнении, и R — *газовая постоянная*. Для шарообразных частиц r по абс. величине равен их радиусу.

Понижение или повышение давления пара и растворимости, в соответствии с К. у., зависит от знака кривизны поверхности рассматриваемого вещества; повышение отвечает выпуклой поверхности ($r > 0$), а понижение — вогнутой ($r < 0$). Так, в отличие от рассмотренных выше случаев, давление пара в пузырьке или над поверхностью вогнутого мениска в капилляре понижено ($p < p_0$). Т. к. значения p и c различны для частиц разных размеров или для участков поверхностей, имеющих впадины и выступы, К. у. определяет направление переноса вещества (от бо́льших значений p и c — к меньшим) в процессе перехода системы к состоянию термодинамич. равновесия. Это приводит, в частности, к тому, что крупные капельки или частицы растут за счёт испарения (растворения) более мелких, а неровные поверхности сглаживаются за счёт растворения выступов и заполнения впадин. Заметные отличия давления и растворимости имеют место лишь при достаточно малых r. Поэтому К. у. наиболее широко используется для характеристики состояния малых объектов (частиц коллоидных систем, зародышей новой фазы) и при изучении *капиллярных явлений*.

Н. В. Чураев.

КЕ́ЛЬВИНА ШКАЛА́, часто применяемое наименование термодинамич. температурной шкалы (см. *Температурные шкалы*). Названа по имени англ. физика У. *Томсона* (Кельвина), впервые (1848) предложившего принцип построения такой шкалы.

КЕ́ЛЬЗЕН (Kelsen) Ханс (р. 11.10.1881, Прага), австрийский юрист. Проф. Венского (1917—29), Кёльнского (1929—33) и Женевского (1933—40) ун-тов. В 1940 эмигрировал в США, с 1942 проф. Калифорнийского ун-та. Один из основателей т. н. нормативистской школы права (иногда именуется «венской школой» и «чистым учением о праве»). К. считает, что юрид. наука полностью должна отказаться от изучения права в его социально-экономич. обусловленности, от политич., нравственных, историч. и иных «метаюридических» целей и оценок права, а изучать его в «чистом» виде, только собственно правовую форму. В ином случае, по утверждению К., наука права теряет объективный характер и превращается в идеологию. К.— один из первых создателей широко распространённого в бурж. науке лозунга «дезидеологизации науки». Для методологич. обоснования «чистого» подхода к праву К. использовал неокантианское противопоставление «должного» и «сущего» как явлений, лежащих якобы в различных и несоприкасающихся плоскостях; норма права, устанавливая должное поведение, независима, по К., от мира сущего и может быть выведена лишь из другой, более широкой нормы. К. конструирует замкнутую иерархич. систему правовых норм во главе с неким презюмированным первоисточником — гипотетической «основной нормой». Из этой конструкции выводится активно используемая в бурж. науке междунар. права идея примата междунар. права над внутригосударственным, связанная с отрицанием принципа суверенитета. К. рассматривает гос-во не как правотворческую силу, а как нечто производное от права — «персонификацию правопорядка». В целом учение К. отразило стремление бурж. юриспруденции периода общего кризиса капитализма уйти от обострившихся противоречий капиталистич. действительности, изобразить нормы бурж. права как само собой разумеющиеся логич. императивы. В 50-е гг. К. написал неск. работ, посвящённых марксистской теории права, в к-рых социалистич. правовая теория и практика рассматриваются с позиций активного антикоммунизма.

Соч.: Hauptprobleme der Staatsrechtslehre, 2 Aufl., Tübingen, 1923; Reine Rechtslehre, Lpz., 1934; General theory of law and state, Camb. (Mass.), 1945; The law of the

United Nations, L., 1951; The Communist theory of law, N. Y., 1955; Reine Rechtslehre W., 1967.

Лит.: Сайдлер Г. Л., Юридические доктрины империализма, пер. с польск., М., 1959, с. 75—103; Wróblevski J., Krytyka normatywistycznej teorii prawa i panstwa H. Kelsene, Warsz., 1955; Попов П., Критика на съвременния буржоазен правен нормативизъм, София, 1964.

В. А. Туманов.

КЕЛЬКИ́Т (Kelkit), река в Турции, самый крупный прав. приток р. Ешиль-Ирмак. Дл. 356 *км*, пл. басс. 10,6 тыс. *км*². Истоки в Вост.-Понтийских горах; течёт в глубокой долине, местами в ущельях. На К.— г. Никсар.

КЕ́ЛЬМЕ, город, центр Кельмеского р-на Литов. ССР. Расположен на р. Кряжанте (басс. Нямунаса), на шоссе в 15 *км* к З. от ж.-д. ст. Титувенай (на линии Шяуляй — Советск), в 44 *км* к Ю.-З. от Шяуляя. Льнообрабат. и маслосыродельный з-ды, филиал Каунасской трикотажной ф-ки. Краеведч. музей.

КЕЛЬМЕ́НДИ (Kelmendi) Али (1900, Печ, Сербия,—11.2.1939), один из организаторов коммунистич. движения в Албании. Род. в бедной крест. семье. В июне 1924 участвовал в бурж.-демократич. революции в Албании, сражаясь в повстанческих отрядах. В дек. 1924 после поражения революции эмигрировал в Италию, затем в Австрию и, наконец, в Сов. Союз, где вступил в алб. коммунистич. группу. В 1930 возвратился в Албанию, был одним из организаторов коммунистич. групп, многократно подвергался арестам. В 1936 был выслан из страны. В эмиграции продолжал революц. деятельность. Портрет стр. 22.

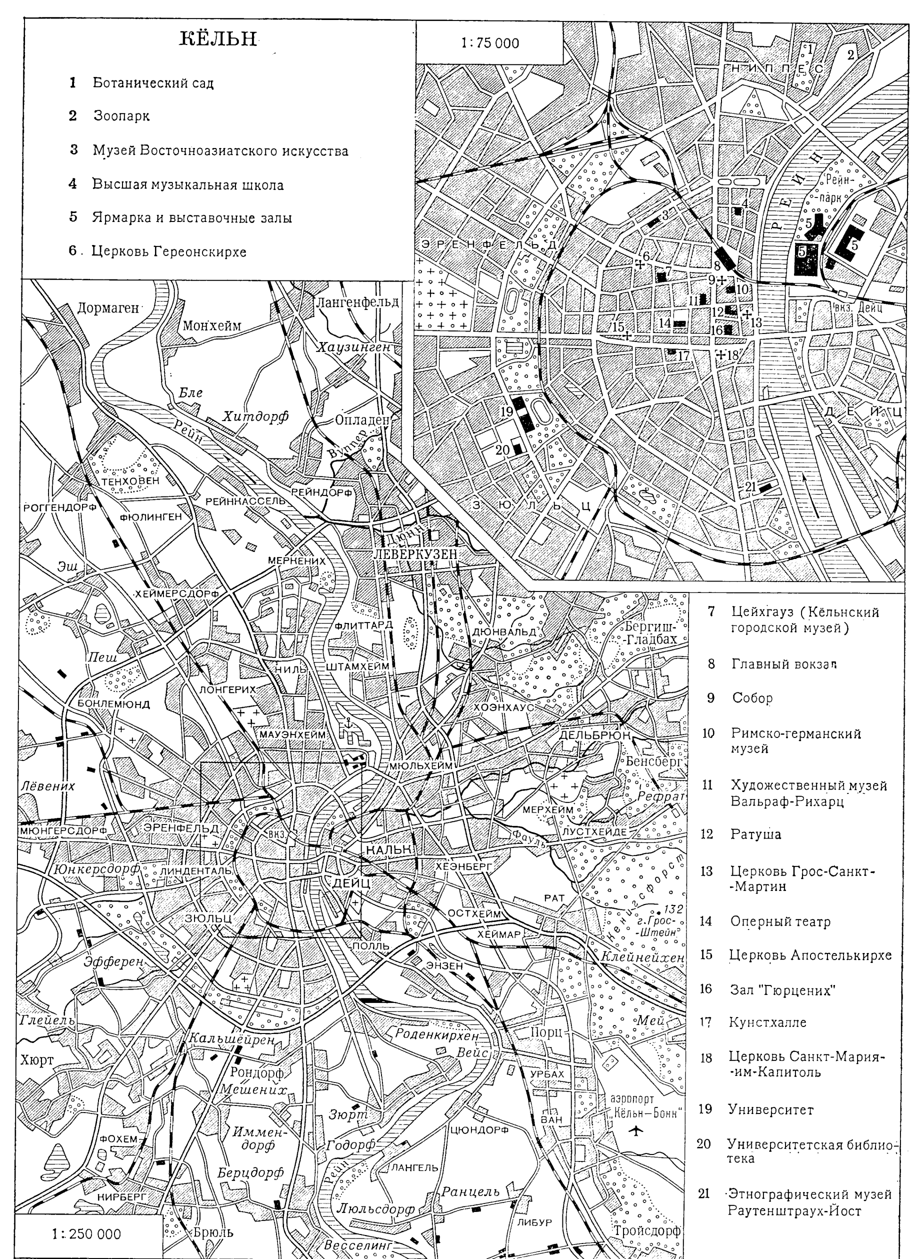
КЕ́ЛЬМЕНЦЫ, посёлок гор. типа, центр Кельменецкого р-на Черновицкой обл. УССР, в 3 *км* от ж.-д. ст. Ларга. З-ды: стройматериалов, маслодельный, сахарный.

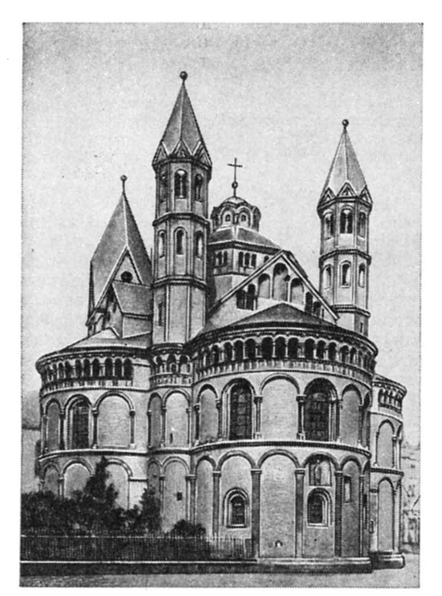
КЁЛЬН (Köln), город в ФРГ, в земле Сев. Рейн-Вестфалия, один из крупнейших экономич. центров в стране. Расположен по обоим берегам Рейна, в юж. части Нижнерейнской низм. (в т. н. Кёльнской бухте). Пл. 251,4 *км*². Нас. 866,3 тыс. чел. (1970). Крупный узел ж. д., автомагистралей и автострад, нефте- и нефтепродуктопроводов, авиалиний (пассажирооборот аэропорта Кёльн — Бонн, имеющего междунар. значение, ок. 1,3 млн. чел. в 1970); важный речной порт (грузооборот 8,5 млн. *т*). В К. и его пригородах 8 мостов через Рейн. Выгодное трансп. положение, близость к Руру и Нижнерейнскому буроугольному басс. способствовали экономич. развитию города. В пром-сти К. и его пригородов (занято св. 250 тыс. чел.) особо важное значение имеют машиностроение и металлообработка: двигателе- и тракторостроение, произ-во оборудования для горной пром-сти (з-ды компании «Клёкнер — Гумбольдт — Дёйц» и др.), автомобилестроение (з-ды компании «Форд-верке»), вагоно- и локомотивостроение, электротехнич. пром-сть, особенно произ-во кабелей (з-ды компании «Фельтсн унд Гильом»); нефтеперерабат. и нефтехим. пром-сть (в К. и его пригородах Годорф, Весселинг); разнообразная хим. пром-сть (на К. и его пригороды приходится $^1/_6$ всех занятых в хим. пром-сти ФРГ), в т. ч. тонкохим. произ-ва (парфюмерное и др.); развиты также текстильная, швейная, пищевкусовая (в т. ч. шоколадная), полиграфич. пром-сть, ювелирное дело. Наряду с крупными много средних и мелких промышленных и ремесленных предприятий.

К.— крупный центр оптовой торговли, место проведения регулярных междунар. ярмарок, выставок, крупный центр кредитно-банковского и особенно страхового дела. Товарная биржа.

В К.— ун-т, пед. академия и пед. ин-т, академии управления и экономики, страхового дела, ин-т страхового дела, высшая муз. школа. Зоопарк. Художественные музеи: Вальраф-Рихарц, Кунстхалле, Римско-германский, Вост.-азиатского искусства и др. *О. В. Витковский.*

К.— один из старейших герм. городов, возник из рим. воен. лагеря, осн. в 1 в. до н. э. на месте поселения герм. племени убиев. В 50 н. э. получил название Colonia Agrippina. Занимая выгодное географич. положение и являясь резиденцией епископа (с 785— архиепископа), К. уже в 10—11 вв. представлял собой значит. гор. центр и вскоре превратился в один из крупнейших городов ср.-век. Германии с развитыми ремеслом и торговлей. Сеньоры города — архиепископы кёльнские (с 13 в.— курфюрсты) были в числе влиятельнейших имперских князей. С кон. 11 в. горожане К. вели борьбу с сеньором, доходившую до вооруж. столкновений и окончившуюся переходом власти в городе к патрициату (кон. 13 в.). В результате цехового восстания 1396 власть в К. перешла к цеховой верхушке и купечеству. К. был одним из ведущих чл. *Ганзы*. В 16—17 вв. экономич. значение К. значительно упало. В





Кёльн. Церковь Апостелькирхе. Ок. 1192—1219.

1794 К. был занят франц. войсками, по решению Венского конгресса (1814—15) передан Пруссии. В 1842—43 в К. жил и работал К. Маркс. Во время Революции 1848—49 К.— один из осн. центров революц. движения. В июне 1848— мае 1849 К. Маркс и Ф. Энгельс издавали в К. «Новую Рейнскую газету». После 1-й мировой войны 1914—18 К. был оккупирован (до 1926) англ. войсками. После 2-й мировой войны 1939—45— в англ. зоне оккупации; с образованием ФРГ (1949) — в её составе.

Древнейшее ядро К.— древнеримский лагерь с прямоугольным планом на берегу Рейна; в 9—12 вв. сложился феодальный город с радиально-кольцевой структурой.

В К. своеобразны романские церкви 11—13 вв. с богатой и сложной пространств. композицией: Санкт-Мария-им-Капитоль (до 1049—1065), перестроенные в 12—13 вв. храмы Апостелькирхе (ок. 1192—1219), Грос-Санкт-Мартин (ок. 1185—1240), Гереонскирхе (осн. овальная в плане постройка—1219—27). Крупнейший (дл. 144 *м*, выс. 157 *м*) готич. 5-нефный собор строился в 1248—1560, но был окончен лишь в 1842—80. К. богат и светскими ср.-век. и ренессансными зданиями: дом «Цур Шойер» (сер. 13 в.), ратуша (1350—70; башня, 1407—14; 2-ярусная галерея, 1569—73, арх. В. Фернуккен), зал для танцев «Гюрцених» (1441—47), цейхгауз (1594—1606). В 19—20 вв. К. оброс пром. и портовыми р-нами. С 1919 ведётся частичная реконструкция К. Среди новых построек — оперный (1954—57) и драматич. (1959—65) театры (арх. В. Рипхан), мосты через Рейн.

Лит.: Ennen L., Geschichte der Stadt Köln..., Bd 1—5, Köln, 1863—80; Bützler Th., Kleine illustrierte Geschichte der Stadt Köln, Köln, 1950; Rode H., Köln, Köln, 1968.

КЁЛЬНЕР (Kellner) Оскар [13.5.1851, Тилловиц (Силезия),—22.9.1911, Мёккерн, Германия], немецкий агрохимик и физиолог. Окончил Лейпцигский ун-т (1874). В 1874—80 ассистент С.-х. академии (Проскау и Вюртемберг), работал в области биохимии животных и растений. В 1880—92 проф. агрохимии Токийского ун-та. Показал возможность образования в организме животных жира из углеводов. С 1892 директор с.-х. опытной станции в Мёккерне. Работал над новой системой оценки питательности кормов по их продуктивному действию (в крахмальных эквивалентах). Эта система впервые опубликована в 1905 в его книге «Кормление сельскохозяйственных животных». К. — почётный проф. Токийского ун-та. Имя К. присвоено Ин-ту животноводства в ГДР. *А. А. Фирстов.*

КЁЛЬН-ЛИ́НДЕНТАЛЬ (Köln-Lindenthal), раннее неолитич. поселение в пригороде Кёльна (ФРГ). Исследовалось В. Бутлером в 1929—34. Древнейшие слои относятся к *линейно-ленточной керамики культуре*, позднейшие — к культуре накольчато-ленточной керамики. Открыты остатки столбовых сооружений (одни исследователи считают их жилыми домами, другие — амбарами) и более поздних землянок. Ещё позже поселение было укреплено рвом и частоколом. Население занималось гл. обр. мотыжным земледелием (ячмень, полуполба). Аналогич. памятники имеются в Чехословакии и Польше.

Лит.: Buttler W., Haberey W., Die bandkeramische Ansiedlung in Köln-Lindenthal, B., 1936 (Römisch-Germanische Forschungen, Bd 2).

КЁЛЬНСКИЙ ПРОЦЕ́СС КОММУНИ́СТОВ 1852, провокационный процесс над деятелями *Союза коммунистов*, обвинёнными «в заговоре» против прусского гос-ва. Процесс был одним из проявлений реакции, наступившей после поражения Революции 1848—49 в Германии. Происходил в г. Кёльне с 4 окт. по 12 нояб. 1852. Суду были преданы 11 деятелей Союза коммунистов. Организаторы процесса — полицейский советник Штибер и др. пытались сфабриковать и использовать против обвиняемых различные фальсифицированные материалы. К. Маркс из Лондона фактически руководил защитой, изобличая приёмы обвинения. Пр-во добилось вынесения обвинит. приговора Г. Беккеру, Г. Бюргерсу, Ф. Лесснеру, П. Нотюнгу, К. Отто, В. Рейфу, П. Рёзеру; они были приговорены к различным срокам заключения в крепости. Четверых подсудимых — Р. Даниельса, И. Клейна, И. Эрхардта, А. Якоби — суд вынужден был оправдать. Ф. Фрейлиграт избежал ареста, эмигрировав в Лондон.

Лит.: Маркс К., Разоблачения о кёльнском процессе коммунистов, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 8; Энгельс Ф., Недавний процесс в Кёльне, там же; Михайлов М. И., История Союза коммунистов, М., 1968; Bittel K., Der Kommunistenprozess zu Köln 1852 im Spiegel der zeitgenössischen Presse, B., 1955; Herrnstadt R., Die erste Verschwörung gegen das internationale Proletariat, B., 1958. *Г. Беккер* (ГДР).

КЁЛЬНСКИЙ РАБО́ЧИЙ СОЮ́З, рабочая орг-ция, осн. по инициативе чл. *Союза коммунистов* 13 апр. 1848 в ходе Революции 1848—49 в Германии. Первоначально в руководстве преобладали сектантско-авантюристич. элементы (первым пред. Союза был А. *Готшальк*), но в июне 1848 К. Марксу и его сторонникам удалось изменить характер К. р. с. Пред. Союза стал И. Молль, позднее — К. Маркс (с окт. 1848— в связи с отъездом Молля) и затем К. Шаппер (февр.— май 1849). Под влиянием Маркса и Энгельса К. р. с. стал одним из важных центров революц. борьбы, поддерживал связи с др. рабочими и демократич. орг-циями. Число чл. Союза, гл. обр. рабочих и подмастерьев, достигало 5—6 тыс. С апр. 1848 по июнь 1849 К. р. с. издавал свою газету. К. р. с. сыграл главную роль в созыве 6 мая 1849 конгресса рабочих союзов Рейнской провинции и Вестфалии. После победы контрреволюции в Германии К. р. с. был ликвидирован.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 5—6 (Приложения); Маркс и Энгельс и первые пролетарские революционеры, М., 1961; Левиова С. З., Маркс в германской революции 1848—1849 годов, М., 1970; Becker G., Karl Marx und Friedrich Engels in Köln. 1848—1849. Zur Geschichte des Kölner Arbeitervereins, B., 1963. *Г. Беккер* (ГДР).

КЁЛЬНСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т, один из крупнейших ун-тов ФРГ, муниципальный ун-т г. Кёльна. Осн. в 1388 по образцу Парижского ун-та. К. у. в 13 в. был центром схоластич. мысли, с ним связаны имена крупнейших представителей схоластич. теологии и философии доминиканцев Альберта Великого и Фомы Аквинского и францисканца Дунса Скота. В 1593 в добавление к богословскому были открыты ф-ты: юрид., мед. и «свободных искусств». Основание в 1777 академии, а затем ун-та в Бонне подорвало значение К. у., и в 1798 он был закрыт. В 1901 в помещении ун-та была открыта Высшая коммерческая школа. В 1919 на средства муниципалитета в результате слияния Высшей коммерческой школы, Высшей школы коммунальной политики и социального управления и Академии практич. медицины вновь был открыт К. у. В нём обучалось ок. 7,5 тыс. студентов.

В 1971 К. у. имел 5 факультетов: экономич. и социальных наук, юрид., мед. (включая стоматологию), философский (включая гуманитарное, пед. и муз. отделения) и естественно-математический. В составе К. у. 125 кафедр, 80 ин-тов, 13 клиник. К. у. подчинены ин-ты экономики, энергетики, торговли, экономич. политики. В 1971/72 уч. г. в ун-те обучалось св. 12 тыс. студентов, работало ок. 800 преподавателей, в т. ч. 232 профессора. В б-ке ун-та (осн. в 1920) в 1971 ок. 1,5 млн. тт.

КЁЛЬРЕ́ЙТЕР (Kölreuter) Йозеф Готлиб (27.4.1733, Зульц,—12.11.1806, Карлсруэ), немецкий ботаник. Окончил Тюбингенский ун-т (1755), в 1756—61 работал в Петерб. АН, с 1766 её почётный член. Директор Ботанич. сада в Карлсруэ (1763—69). К. экспериментально доказал наличие пола у растений, установив скрещиваемость разновидностей одного вида и получив (1760) первый межвидовой гибрид (у табака). Ввёл в селекц. практику метод реципрокных (взаимных) скрещиваний, открыл явления *гетерозиса* и самостерильности. Изучая биологию цветка, впервые описал опыление с помощью насекомых, выяснил роль нектара, описал дихогамию. Работы К. оказали большое влияние на развитие эмбриологии растений и генетики.

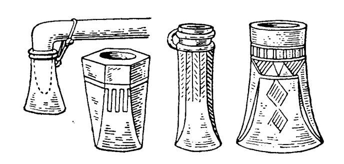
Соч. в рус. пер.: Учение о поле и гибридизации растений, М.— Л., 1940.

Лит.: Баранов П. А., История эмбриологии растений..., М. — Л., 1955, с. 189—202; Гайсинович А. Е., Зарождение генетики, М., 1967, с. 26—37.

КЕЛЬСИ́ЕВ Василий Иванович [16(28).6.1835, Петербург,—2(14).10.1872, там же], деятель обществ. движения в России. С 1859 жил в Лондоне, был сотрудником *Вольной русской типографии* А. И. Герцена, составил «Сборник правительственных сведений о раскольниках» (1861—62). В марте — апр. 1862 конспиративно ездил в Россию для налаживания транспортировки изданий Герцена и упрочения контактов с рус. подпольем и раскольниками, в к-рых надеялся найти союзников в революц. движении. В дек. 1862 вызван пр-вом в Россию по делу 32-х. За отказ явиться приговорён к изгнанию из России. В кон. 1862 порвал с Герценом и Н. П. Огарёвым. Жил в Турции, Австро-Венгрии. В мае 1867 добровольно отдался рус. властям. Находясь под арестом в *Третьем отделении*, написал покаянную «Исповедь» и был помилован.

Лит.: Литературное наследство, [кн.] 41—42, М., 1941, с. 253—470.

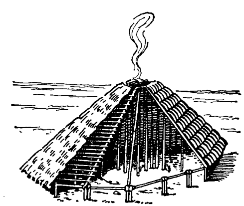
КЕЛЬТ (от позднелат. celtis — долото), древнее рубящее орудие — особый вид бронз. топора или тесла, применявшееся при обработке дерева и при земляных работах. Для К. характерна втулка,


Различные типы кельтов.

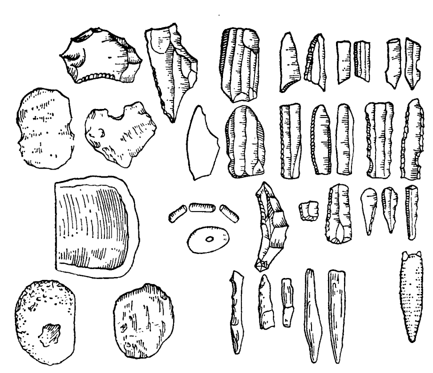
расположенная перпендикулярно лезвию, в неё вставлялась коленчатая рукоять. Во 2-м и 1-м тыс. до н. э. К. был широко распространён почти во всех странах Европы. На терр. СССР особенно много К. эпохи бронзы и раннего железа находят в низовьях Днепра, на ср. Волге, в Прикамье и Сибири (в р-не совр. Красноярска и Минусинска).

КЕЛЬТА́Н, хлорэтанол, химическое средство борьбы с клещами; см. *Акарициды*.

КЕЛЬТЕМИНА́РСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологическая культура эпохи неолита и энеолита (4—3-е тыс. до н. э.). Открыта в 1939 экспедицией под рук. С. П. Толстова в Хорезме. Названа по заброшенному каналу Кельтеминар, близ к-рого были сделаны первые находки. Осн. р-н распространения К. к.— древняя Акчадарьинская дельта Амударьи и сопредельные терр. На стоянках К. к. обнаружены остатки больших овальных в плане домов каркасной конструкции.


Кельтеминарская культура. Реконструкция жилища.

Найдены кремнёвые изделия микролитич. характера, кругло- и остродонная керамика с прочерченным и штампованным орнаментом, украшения из раковин. Население занималось рыболовством, охотой, собирательством, на позднем этапе К. к.— скотоводством. К. к., имевшая связи с вы-


Кельтеминарская культура. Кремнёвые орудия (кон. 4-го—1-я пол. 3-го тыс. до н. э.).

сокоразвитыми земледельч. культурами юга, оказала, в свою очередь, влияние на неолитич. культуры ниж. Приобья и Приуралья.

Лит.: Толстов С. П., По древним дельтам Окса и Яксарта, М., 1962, с. 27; Виноградов А. В., Неолитические памятники Хорезма, М., 1968 (библ.).

КЕЛЬТИБЕ́РЫ (лат. Celtiberi, греч. Keltíbēres), племена сев.-вост. Испании, образовавшиеся от смешения *иберов* с *кельтами*, расселившимися на Пиренейском п-ове в 5—3 вв. до н. э. Гл. из племён К. были ареваки. Область расселения К. получила назв. Кельтиберии (со 195 до н. э. частично, с 72 до н. э. полностью входила в состав рим. пров. *Испания Ближняя*). Покорённые римлянами К. вели длит. борьбу против завоевателей (восстания в 195—193, 181—179, 153—151, 143—133, восстание Сертория 80—72).

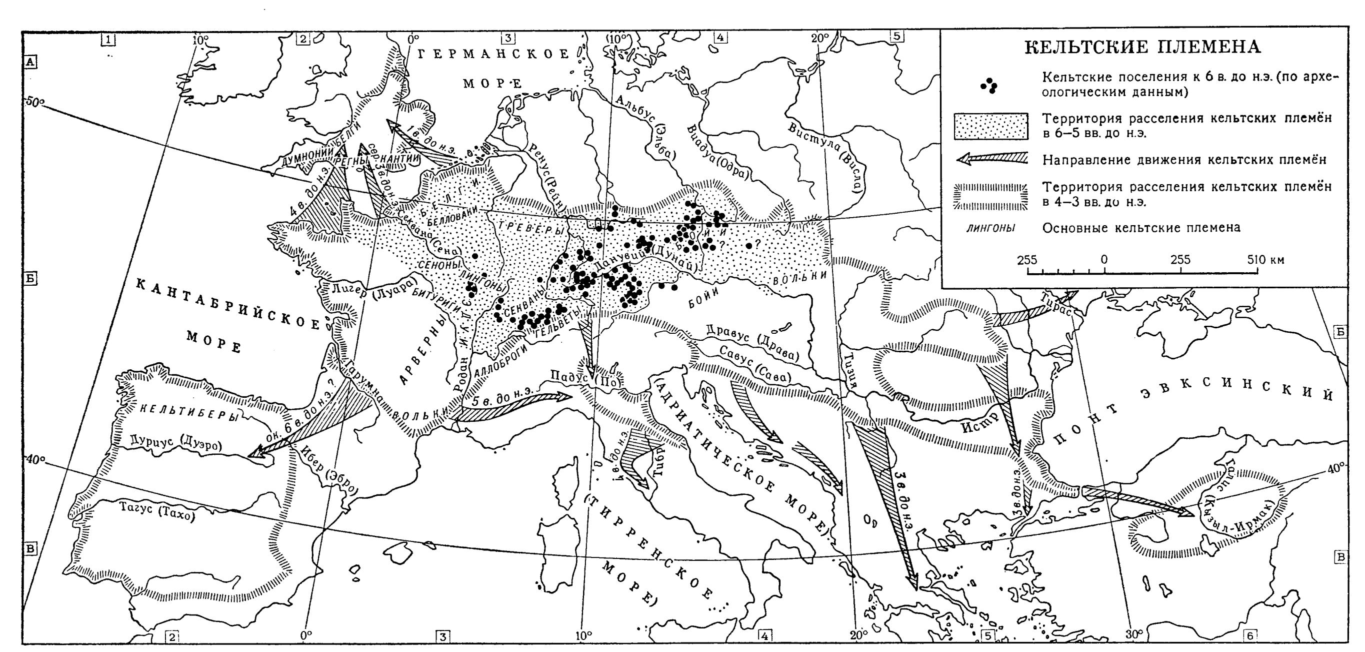
КЕЛЬТОЛО́ГИЯ, комплекс наук, изучающих культуру, историю и языки народов кельтской группы (см. *Кельты*). Основателем науч. К. считается валлийский учёный Э. Ллуйд, опубликовавший в 1707 свой труд «Британская археология». Исследованием кельтских древностей, в частности латенской культуры, занимались в 19 в. франц. учёные Ж. Дешелет, К. Жюллиан, в 20 в.— А. Юбер, А. Гренье, а также чехосл. учёный Я. Филип. В 1853 вышла «Кельтская грамматика» нем. учёного И. К. Цейса. В трудах дат. учёного Х. Педерсена (1909—13) и нем. учёного Р. Турнейзена (1909) были подытожены достижения сравнительно-ист. грамматики кельт. яз. Публиковались и исследовались др.-ирл. тексты (работы Р. Турнейзена, ирл. учёных О. Берджина, Д. Бинчи). Переработанное издание грамматики др.-ирл. языка Р. Турнейзена вышло в 1946. Собираются материалы совр. ирл. диалектов, публикуются сводные труды (Г. Вагнер, Швейцария, и др.). Большие успехи достигнуты в изучении языков бриттской ветви (исследования англ. учёного К. Джексона по ист. фонетике и морфологии, словарь и грамматика др.-бретонского языка франц. учёного Л. Флёрио). Завершается издание больших словарей ирл. языка (до 19 в.) и совр. валлийского языка. После сводной работы франц. учёного Ж. Доттена по галльскому яз. (1920) появились исследования франц. учёного Ж. Вандриеса, амер. учёного Дж. Уотмэфа и англ. учёного Э. Эванса. Лингвистич. исследования в кельтской филологии неотделимы от изучения лит-ры, истории и религии (труды К. Джэксона, ирл. учёных Т. Ф. О'Рейли, Дж. Карни, норвежской исследовательницы М. Л. Шёстедт).

Лит.: Филип Я., Кельтская цивилизация и её наследие, Прага, 1961; Pokorny J., Keltologie, Bern, 1953; Rees A., Rees B., Celtic heritage, L., 1961; Sjoestedt M.—L., Gods and heroes of the Celts, L., 1949; Thurneysen R., Keltischen Sprachen. Geschichte der indogermanischen Sprachwissenschaft, Bd 1, Stras., 1916. *А. А. Королёв.*

КЕ́ЛЬТСКИЕ ЯЗЫКИ́, языки индоевропейской семьи. Включают: галльские, кельтиберский, ирландский, мэнкский, гаэльский (шотландский), валлийский (кимрский), корнский и бретонский. Галльские яз. вымерли к 5 в. н. э., кельтиберский (зап. и центр. часть Пиренейского п-ова) — неск. ранее. Последние носители корнского яз. жили в кон. 18 в. Мэнкским владеют лишь неск. человек, живущих на о-ве Мэн (Великобритания). К. я. обычно подразделяются на 3 группы: континентальную (галльские и кельтиберский), бриттскую (валлийский, корнский и бретонский) и гойдельскую (ирландский, гаэльский и мэнкский). Континентальная и бриттская ветви относятся к т. н. P-кельтам, а гойдельская — к Q_u-кельтам, сохранившая согласный*q^u. Распадение бриттской ветви на отдельные яз. относится к 6—8 вв., а гойдельской — к 12—13 вв. Эпиграфич. памятники галльского и кельтиберского яз. указывают на их архаич. характер. В современных К. я. в результате действия акцентных факторов произошло падение конечных слогов. В ирл. яз. падежная система частично сохранилась. Различия в месте ударения привели к противопоставлению форм глагола в др.-ирл. языке. В совр. К. я. порядок слов в предложении фиксирован: сказуемое — подлежащее — дополнение. Но в древнейших памятниках ирландского яз. глагол может стоять и на последнем месте. Исследования, особенно ирландского учёного О. Берджина, американского учёного К. Уоткинса, В. Майда (ФРГ), показали, что многие особенности К. я., ранее считавшиеся результатом воздействия субстрата [напр., работы немецкого учёного Ю. Покорного, Г. Вагнера (Швейцария)], можно рассматривать как архаизмы. Так, явление инфигирования и суффигирования местоимений находит отчётливые параллели в хеттском, тохарском, литовском и др. индоевропейских языках. Многочисленные чередования начальных согласных в слове в К. я. возникли в ходе «акцентной революции» (изменения системы ударения) 5—7 вв. н. э. и получили важные синтаксические функции.

Лит.: Льюис Г., Педерсен Х., Краткая сравнительная грамматика кельтских языков, пер. с англ., М., 1954; Pedersen H., Vergleichende Grammatik der keltischen Sprachen, Bd 1—2, Gött., 1909—13; Thurneysen R., A grammar of old Irish, Dublin, 1946. *А. А. Королёв.*

КЕ́ЛЬТЫ (греч. Keltói), близкие по языку (см. *Кельтские языки*) и материальной культуре племена, обитавшие первоначально в 1-й пол. 1-го тыс. до н. э. в басс. Рейна, Сены и Луары и верховьях Дуная и позднее заселившие терр. совр. Франции, Бельгии, Швейцарии, юга ФРГ, Австрии, сев. Италии, сев. и зап. Испании, Брит. о-вов (К. Британии получили назв. *бритты*), Чехии, частично Венгрии и Болгарии. Римляне называли их галлами (лат. Galli), отсюда назв. осн. терр. их



расселения — *Галлия*. К., проникших в 3 в. до н. э. в М. Азию, называли *галатами*.

В развитии материальной культуры К. выделяют два последовательных периода: *гальштатской культуры* (900—400 до н. э.) и *латенской культуры* (2-я пол. 1-го тыс. до н. э.). Расселяясь, К. смешивались с местными племенами: *иберами*, *иллирийцами*, *фракийцами* и др. К. юж. Франции развивались в условиях активного взаимодействия с антич. городами-гос-вами и потому отличались наиболее высоким уровнем культуры. Вытесненные римлянами во 2 в. до н. э. с С. Италии, К. обосновались в центр. и сев.-зап. Чехии (это были племена *бойев*, от к-рых терр. получила назв. Богемии). Наиболее значит. племенами К. были: гельветы, белги, секваны, лингоны, эдуи, битуриги, арверны, аллоброги, сеноны, треверы, белловаки. В экономич. жизни К. большую роль играло земледелие и скотоводство; высокого развития достигло произ-во металлов, стекольное, кожев., керамич. произ-во, кораблестроение; вероятно, у них был изобретён тяжёлый плуг с резцом.

Бронзовая маска из Гарансьер-ан-Бос (Франция). 2-я пол. 1-го тыс. до н. э. Городской музей. Шартр.

В иск-ве К. преобладал орнамент (геом., растит., зооморфный) на металле — гравировка, а затем рельеф, сочетавшиеся с инкрустацией и эмалью. Сильно переработанные заимствования из антич. иск-ва характерны для металлич. и каменной скульптуры К. (стилизованные маски, фигуры божеств и героев, зверей и птиц, фантастич. существ). Постройки К. большей частью примитивны: полуземлянки, простейшие каркасные хоз. сооружения, прямоугольные в плане святилища. К. (гл. обр. в юж. Франции) строили укреплённые поселения («оппидумы»), с кам. строениями, окружённые массивной стеной из блоков камня. Они превратились затем в города-крепости и торг.-ремесл. центры (*Бибракта*, *Герговия*, *Алезия*, *Страдонице* и др.). Осн. социальной ячейкой К. были паги — терр. округа отд. кровнородственных общин. У К. большим влиянием пользовались друиды-жрецы, в руках которых сосредоточивались осуществление религиозного культа, высшая суд. власть и образование. Племена К. находились на разных ступенях разложения общинно-родового строя. Традиции родо-племенной организации были особенно сильны у белгов и аквитанских племён в Галлии и у К. Брит. о-вов. У наиболее развитых племён появились должностные лица-вергобреты, зарождалась налоговая система и др. атрибуты гос. организации. Междоусобные войны, ослаблявшие К., способствовали вторжению *германцев* с В. и римлян с Ю. Германцы оттеснили часть К. в 1 в. до н. э. за Рейн. Цезарь в 58—51 овладел всей Галлией. При Августе римлянами были завоёваны области по верх. Дунаю, сев. Испания, Галатия, а при Клавдии (сер. 1 в. н. э.) — значит. часть Британии. В составе Римской империи К. подверглись сильной романизации. Уже с 1 в. до н. э. у К. распространяется керамич., стеклянная и бронз. утварь рим. типа, а затем возникают галло-рим. архитектура и скульптура (см. *Франция*). Кельтские традиции орнаментики и обработки металла сохранились в 1-м тыс. н. э., особенно в *Ирландии*.

Каменный столб с рельефом из Санкт-Гоара (ФРГ). 3 в. до н. э. Музей земли Рейнланд. Бонн.

Лит.: Энгельс Ф., Происхождение семьи, частной собственности и государства, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 21; Филип Я., Кельтская цивилизация и ее наследие, пер. с чеш., Прага, 1961; Filip J., Keltové ve střední Evropě, Praha, 1956; Grenier A., La Gaule celtique, P., [1945]; Hubert H., Les celtes et l'expansion celtique, [nouv. éd.], P., 1950; Moreau J., Die Welt der Kelten, [2 Aufl.], Stuttg., 1958; Powel T.G.E., The Celts, revised ed., N. Y., 1960; Varagnac E. et Varagnac A., Fabre G., L'art gaulois, P., 1956.

Н. Н. Белова, А. Л. Монгайт.

КЕЛЬХ (Kelch) Кристиан (1657—1710), лифляндский хронист. Род. в семье померанского пастора, получил образование в Германии, в 1680—1710 был приходским священником в Эстляндии. Его «Лифляндская история» состоит из 5 частей и освещает период 13—17 вв. (до 1690). Позже К. написал «Продолжение», охватывающее события 1690—1707. Особенно интересны 5-я часть, посвящённая швед. господству в Лифляндии, и «Продолжение», в к-рых приведён богатый фактич. материал. К. был сторонником швед. абсолютизма.

Лит.: Зутис Я., Очерки по историографии Латвии, ч. 1, Рига, 1949.

КЕ́ЛЬЦЕ (Kielce), город в Польше, адм. ц. Келецкого воеводства. 129 тыс. жит. (1971). Ж.-д. узел. Пром. центр с развитым машиностроением (выпуск хим. оборудования, арматуры для ТЭС, подшип-

ников, автодеталей и др.). Высшая инженерная и высшая с.-х. (филиал Люблинской) школы, пед. ин-т. Осн. в 12 в.

КЕ́ЛЬЯ (греч. kellíon, от лат. cella — комнатка), жилое помещение в монастыре. По монастырским уставам большинству рус. монастырей разрешалось стр-во собственной К. каждому монаху или монахине. Вследствие этого монахи из богатых семей обладали комфортабельными, просторными К.

КЕ́МА, река в Вологодской обл. РСФСР. Вытекает из оз. Кемского, впадает в оз. Белое. Дл. 150 *км*, пл. басс. 4480 *км²*. Ср. годовой расход воды у дер. Левково 44,8 *м³/сек*. Замерзает в нач. ноября, вскрывается в конце апреля. Имеет зарегулированный сток. Сплавная.

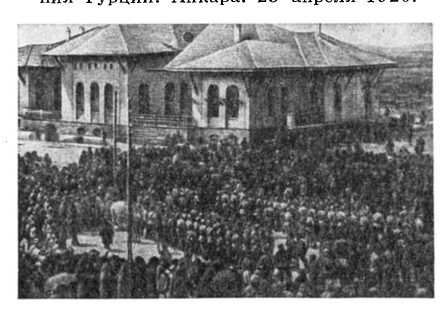
КЕМА́Л ХУДЖАНДИ́ (лит. имя; наст. имя Камолоддин ибн Масуд) (г. рожд. неизв. — ум. между 1391 и 1400), таджикский поэт. Род. в Ходженте (ныне Ленинабад), жил в Тебризе. Умер в нищете. *Диван* К. Х. насчитывал 14 тыс. бейтов; сохранилось ок. 8 тыс. бейтов. В его стихах часты жалобы на одиночество и бедность на чужбине. Нередко поэт критикует духовенство с позиций *суфизма*. Большое место в его творчестве занимает тема любви. Для газелей К. Х. характерны приёмы омонимии, каламбурная рифмовка.

Соч.: Мунтахабот, [Душанбе], 1960; в рус. пер.— Избранная лирика, [Душанбе], 1949; Стихотворения, [Душанбе], 1958.

Лит.: Braginski I., Zum Studium des Schaffens Kamol Hudshandis, Moskau, 1957; Сатторов Н. С., Камоли Хучанди, [Душанбе], 1960.

КЕМАЛИ́СТСКАЯ РЕВОЛЮ́ЦИЯ, принятое в лит-ре название антиимпериалистич., буржуазно-национальной революции в Турции. К. р. началась после поражения Турции в 1-й мировой войне 1914—18, в результате к-рого создалась угроза полной утраты ею гос. самостоятельности. На возникновение и развитие К. р. большое влияние оказала Великая Окт. социалистич. революция в России. Центром К. р. была Анатолия. Здесь в конце 1918— нач. 1919 возникло стихийное нар. движение против оккупации ряда р-нов страны державами Антанты (Великобританией, Францией, Италией), переросшее после оккупации Грецией Измира 15 мая 1919 в освободительную войну (см. *Греко-турецкая война 1919—22*). Анатолийские крестьяне создали первую вооруж. силу революции — партизанские отряды («нац. силы»). Немногочисленный пролетариат, сосредоточенный гл. обр. в оккупированных р-нах страны, был ещё слаб, не имел своей партии (компартия Турции возникла в 1920, в ходе нац.-освободит. борьбы). Руководящим классом в К. р. была анатолийская нац. буржуазия (преим. торговая), заинтересованная в сохранении терр. целостности страны и создании независимого тур. нац. гос-ва. Значительную роль в К. р. сыграли патриотич. круги мелкой буржуазии, интеллигенции, в особенности офицерство, из среды к-рого выдвинулся лидер революции Мустафа Кемаль-паша (*Ататюрк*). В сент. 1919 Сивасский конгресс нац.-бурж. орг-ций (т. н. Обществ защиты прав) избрал руководящий центр революции — Представительный к-т во главе с Кемалем. Сделав в кон. 1919 своей резиденцией Анкару, этот к-т стал фактически выполнять функции врем. пр-ва Турции. После разгона (март 1920) империалистич. оккупантами парламента в Стамбуле, созванного в янв. 1920 по требованию кемалистов и принявшего 28 янв. декларацию независимости («Нац. обет»), Представит. к-т созвал (23 апр. 1920) в Анкаре Великое нац. собрание Турции (ВНСТ), провозгласившее себя единственной законной властью в стране. Султанское пр-во в Стамбуле к этому времени в значит. степени утратило своё влияние. Его попытки подавить нац.-освободит. движение своими силами (организация реакц. мятежей в Анатолии, переброска туда т. н. халифатской армии и др.) потерпели неудачу. С сер. 1920 империалистич. державы развернули при посредстве греч. армии открытую вооруж. интервенцию против анкарского пр-ва. Вместе с тем они начали оказывать давление на султанское пр-во, добившись от него подписания кабального *Севрского мирного договора 1920*.

Открытие Великого национального собрания Турции. Анкара. 23 апреля 1920.



Созданная взамен ликвидированных партиз. отрядов регулярная армия ВНСТ в нач. 1921 задержала продвижение иностр. войск, затем нанесла им ряд поражений и к осени 1922 полностью освободила терр. Турции от иностр. оккупантов. Существенно помогла тур. народу морально-политич. и материальная поддержка, оказанная Сов. гос-вом, к-рое первым признало пр-во борющейся Турции и заключило с ним в марте 1921 Договор о дружбе и братстве (см. в ст. *Советско-турецкие договоры*), в т. ч. помощь оружием, боеприпасами, деньгами (св. 10 млн. руб. золотом). На *Лозаннской конференции 1922—23* империалистич. державы вынуждены были окончательно отказаться от Севрского договора и признать независимость Турции. В ходе К. р. и последующих преобразований (ликвидация султаната, 1922, провозглашение республики, 1923, ликвидация халифата в 1924 и др.) Турция превратилась в светскую бурж. республику.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 30, с. 247; т. 37, с. 118, 167—168; т. 41, с. 216, 227; т. 42, с. 353—354; т. 45, с. 238—240; Кемаль Мустафа, Путь новой Турции, пер. с тур., т. 1—4, М., 1929—1934; Ататюрк Кемаль, Избранные речи и выступления, пер. с тур., М., 1966; Миллер А. Ф., Очерки новейшей истории Турции, М.— Л., 1948; его же, Формирование политических взглядов Кемаля Ататюрка, «Народы Азии и Африки», 1963, № 5; Шамсутдинов А. М., Национально-освободительная борьба в Турции 1918—1923 гг., М., 1966 (библ.); Хейфец А. Н., Советская дипломатия и народы Востока, 1921—1927, М., 1968; Selek S., Anadolu İhtilâli, Ist., 1968; Atatürk ve Devrimleri tarihi bibliografyası, Ankara, 1968. *А. М. Шамсутдинов.*

КЕМА́ЛЬ (Kemal) Мустафа (1881—1938), турецкий гос. и политич. деятель; см. *Ататюрк*.

КЕМА́ЛЬ НАМЫ́К (Kemal Namık) (1840—1888), турецкий писатель, публицист, общественный деятель; см. *Намык Кемаль*.

КЕМА́ЛЬ ОРХА́Н (Kemal Orhan) (1914—1970), турецкий писатель; см. *Орхан Кемаль*.

КЕМА́ЛЬ ТАХИ́Р (Kemal Tahır) (р. 1910, Стамбул), турецкий писатель. Выступал как журналист. За политич. убеждения подвергался многолетнему заключению. Стихам К. Т. присуща злободневность и политич. острота («Последняя сводка», 1941, и др.). Романы К. Т. «Глухая долина» (1955), «Сизый дым» (1957), «Пастбище семи чинар» (1958), «Деревенский горбун» (1959) и др. рассказали о жизни Анатолии между двумя мировыми войнами. В цикле романов, включающих «Люди пленённого города» (1956, рус. пер. 1961), «Узник пленённого города» (1961) и др., К. Т. рисует широкую картину общественно-политич. жизни Турции в 1908—40.

Лит.: Бабаев А., Очерки современной турецкой литературы, М., 1959; его же, Литература, в сб.: Современная Турция, М., 1965; Musaffer Utkan, Bugünkü Türk yazarları, Ankara, 1960.

КЕМА́ЛЬ-БЕЙ, Кемали (Qemali) Исмаил (25. 2. 1844, Влёра, — 1918, Париж), албанский политич. и гос. деятель. Род. в богатой феод. семье беев Влёры. Окончил греч. гимназию в Янине. После Младотурецкой революции 1908 деп. парламента (1908—12), один из лидеров партии «Ахрар» (осн. в дек. 1908), представлявшей интересы феод.-компрадорских кругов Османской империи. Входил в состав алб. к-тов (на о. Корфу, осн. в 1911; в Ницце, осн. в нач. 1912), претендовавших на руководство алб. нац. движением. После провозглашения независимости Албании (28 нояб. 1912) возглавлял (до 22 янв. 1914) врем. пр-во. В 1914 эмигрировал.

КЕМА́ЛЬ-ОЛЬ-МОЛЬК (кон. 19 в.— 1941), иранский живописец. Происходил из семьи живописцев. Учился в Париже и Флоренции. Жанрист. Играл значит. роль в развитии реалистич. станковой живописи Ирана. Основал школу живописи и ваяния в Тегеране (1910-е гг.). Произв. («Зеркальный салон шахского дворца», 1892; «Багдадские гадальщики», 1906; и др.) находятся в Музее изящных иск-в в Тегеране и в др. музеях.

Лит.: Akbar Tadjvidi, L'art moderne en Iran, Téhéran, 1967.

КЕМАНЧА́, кяманча, струнный смычковый муз. инструмент. Распространён в Азербайджане, Армении, Грузии, Дагестане, а также в странах Ср. и Бл. Востока. Имеет шарообразный корпус, круглую, расширяющуюся кверху шейку, 4 струны. Общая длина К. 640—660 *мм*. Строй совр. К.— квартово-квинтовый.

КЕМБЛ (Kemble), семья английских актёров 18—19 вв. Родоначальник Роджер К. Из 12 его детей (почти все актёры) наиболее выдающиеся: *Сиддонс* Сара (1755—1831), Джон Филип К. (1.2.1757, Прескот, Ланкашир,—26.2.1823, Лозанна), актёр и драматург (трагедия «Велизарий», фарс «Женщина-офицер» и др.). Выступал в Лондоне в театрах «Друри-Лейн», «Ковент-Гарден», к-рый одно время возглавлял, руководил театром в Дублине. К.— актёр классицистского направления, обладал большой сценич. культурой, мастерством монолога. Среди ролей: Гамлет и Отелло («Гамлет», «Отелло» У. Шекспи-

Дж. Ф. Кембл в роли Гамлета («Гамлет» У. Шекспира).

ра, первую исполнил в придворном костюме своего времени, вторую — в костюме англ. генерала), Марло («Она унижается, чтобы победить» О. Голдсмита), Брут («Юлий Цезарь» Шекспира) и др. Чарлз К. (25.11.1775, Брекон, — 12.11.1854, Лондон), актёр. Выступал в провинции и Лондоне («Друри-Лейн», «Ковент-Гарден»), гастролировал в Бельгии, Франции, Германии, США. Особый успех имел в роли Ромео и Меркуцио («Ромео и Джульетта» Шекспира). Среди др. ролей: Орландо («Как вам это понравится» Шекспира), Чарлз («Школа злословия» Шеридана), Шейлок («Венецианский купец» Шекспира) и др. Занимался переработкой и сочинением пьес («Дело чести»). В 1840, оставив сцену, выступал с лекциями о Шекспире.

Лит.: Baker H., J. Ph. Kemble, Camb. (Mass.), 1942.

КЕ́МБРИДЖ, Кеймбридж (Cambridge), город на С.-В. США, в шт. Массачусетс, пригород Бостона. 100 тыс. жит. (1970). Крупный научный центр (Гарвардский ун-т, технологич. ин-т и др.). Предприятия хим. и маш.-строит. промышленности. Осн. в 1630.

КЕ́МБРИДЖ (Cambridge), город в Великобритании, в Англии. Адм. ц. графства Кембриджшир. Расположен в 70 *км* к С. от Лондона, на р. Кэм (приток р. Уз). 98,5 тыс. жит. (1971). Известен как один из старейших (с 13 в.) университетских городов (см. *Кембриджский университет*). Машиностроение (научная аппаратура и приборы, радиоэлектроника), пищ. и полиграфич. пром-сть.

Самое раннее письменное упоминание о К. относится к 730. В период Англ. бурж. революции 17 в. К.—важный оплот парламентских сил.

Со ср. веков К. имел правильную планировку и архит. ансамбли колледжей, сгруппированные вокруг прямоугольных дворов. В К. романская круглая церковь Святого гроба (ок. 1101—30), позднеготич. капелла Кингс-колледжа (1446—1515), классицистич. б-ка Тринити-колледжа (1676—84, арх. К. Рен) и сенат ун-та (1722—30, арх. Дж. Гиббс). В музее Фицуильяма — университетские археол. и художеств. собрания.

Лит.: Fyfe Th., Architecture in Cambridge, Camb., 1942.

КЕ́МБРИДЖСКАЯ ШКО́ЛА политической экономии, одно из направлений англ. бурж. экономич. теории, возникшее в кон. 19 в. Основатель школы А. *Маршалл*, возглавлявший кафедру политич. экономии в Кембриджском ун-те в 1885—1908. Его последователи и преемники по кафедре — А. С. *Пигу* и Д. Х. Робертсон. Для них характерны субъективно-психологич. подход к объяснению экономич. категорий, отказ от поисков объективно существующих экономич. законов, стремление применить теорию эволюции к обществ. развитию. Работы Маршалла положили начало совр. микроэкономич. направлению бурж. политич. экономии, поставившему в центр внимания изучение закономерностей развития отд. частных рынков. С помощью теории цены, основывающейся на теории предельной полезности, Маршалл пытался доказать возможность бескризисного развития капитализма, отсутствие объективных причин безработицы и нищеты в капиталистич. обществе. Пигу одним из первых бурж. экономистов проповедовал теорию «государства всеобщего благоденствия». Нек-рые положения К. ш. используются в совр. бурж. политич. экономии в концепциях представителей неоклассического направления.

Лит.: Блюмин И. Г., Критика буржуазной политической экономии, М., 1962, т. 2; Селигмен Б., Основные течения современной экономической мысли, пер. с англ., М., 1968, гл. 5; Никитин С. М., Теории стоимости и их эволюция, М., 1970, гл. 3. *Н. М. Васильев.*

КЕ́МБРИДЖСКИЕ ПЛАТО́НИКИ, группа англ. религ. философов 2-й пол. 17 в., пытавшихся, используя идеи *неоплатонизма*, дать рационалистич. обоснование христ. веры. Осн. представители: профессора Кембриджского ун-та Р. Кедворт и Г. Мор, а также Дж. Гленвиль (Оксфорд). К. п. противостояли эмпирико-сенсуалистич. направлению в англ. философии и боролись с ним, в частности с материалистич. учением Т. *Гоббса*. Не принимая учения антич. неоплатонизма об *эманации* (место последней занимает у К. п. творение мира богом), они в то же время восприняли неоплатонич. представление о мировом разуме, рассматривая его в качестве посредника между богом и миром (бессознат. «пластическая природа», осуществляющая волю творца). Восприняв декартовскую критику эмпиризма, К. п. в то же время отвергли предложенное Р. Декартом механистич. понимание физич. мира, отстаивая телеологич. взгляд на природу.

Лит.: История философии, т. 2, [М.], 1941, с. 212—13; Смирнов А., История английской этики, т. 1, Казань, 1880; Campagnac E. T., Cambridge platonists, Oxf., 1901; Cassirer E., Die platonische Renaissance in England und die Schule von Cambridge, Lpz.— B., 1932; Passmore J. A., R. Cudworth, Camb., 1951.

КЕ́МБРИДЖСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т, один из старейших и крупнейших английских ун-тов. Осн. в Кембридже в 1209. Первоначально существовал в виде групп домов-«колледжей», в к-рых жили студенты, время от времени посещая лекции учёных. Постепенно чтение лекций стало приобретать всё более организованный характер. Уже в 13 в. в К. у. определились традиционные ф-ты: гуманитарный, юридический, богословский и медицинский.

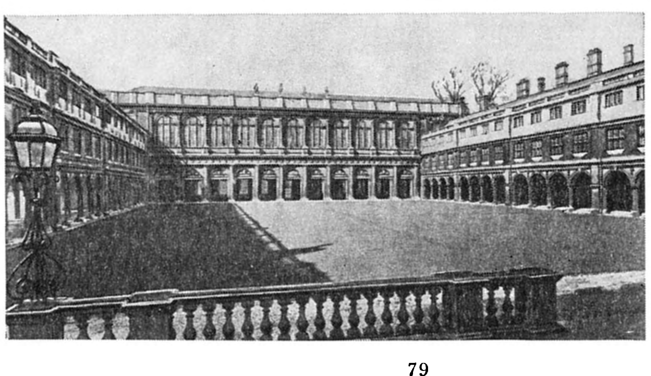
В 16 в. одним из попечителей ун-та был Т. Мор. С К. у. связана также деятельность Эразма Роттердамского. Несколько позднее ун-т стал центром Реформации в Англии, а в 17 в.— передовой науки того времени. Преподавание в ун-те строилось на основе индуктивного метода Ф. Бэкона, что привело к развитию в нём наряду с гуманитарными естеств. наук. В 1669—1702 в К. у. состоял профессором И. Ньютон. В 1837 здесь получил степень магистра Ч. Дарвин. Выдающуюся роль в науч. революции в физике, начавшейся на рубеже 20 в., сыграла Кавендишская лаборатория К. у., в к-рой работали Дж. К. Максвелл, П. Дирак, Дж. Томсон, Э. Резерфорд. Большой вклад в науку внесли Листеровский биохим. ин-т и Кембриджская обсерватория.

По своей организации К. у. до сих пор сохраняет много традиционных черт. Он по-прежнему состоит из *колледжей*, представляющих собой самоуправляющиеся корпорации. В каждом колледже 300—400 студентов различных ф-тов.

Во главе К. у. стоит канцлер, назначаемый из высокопоставленных лиц; фактически ун-том управляет вице-канцлер, при к-ром имеется совет, состоящий из руководителей колледжей. К.у.— малодоступное для детей трудящихся уч. заведение, т. к. плата за обучение высока.

В 1971 ун-т состоял из 28 мужских и женских колледжей. Имел ф-ты: классич., богословский, англ., новых и средневековых яз., музыки, вост., экономики и политики, историч., юридич., философский, инженерный, географии и геологии, математич., физико-химич., археологии и антропологии, 2 биологич. ф-та, мед., пед., инженерно-химический. При К. у. имеются центры африканских, междунар., латиноамер., южноазиатских исследований; ин-ты — полярных исследований, теоретич. астрономии, группа разведения и содержания домашних животных; школы — биол. и физ. наук; музей Фицуильяма, музеи классич. археологии, археологии и этнографии, зоологич., геологич., истории науки; обсерватория, ботанич. сад, с.-х. станция и др. В 1971 в ун-те обучалось ок. 11 тыс. студентов; работало св. 1000 преподавателей, в т. ч. ок. 150 профессоров. Б-ка ун-та насчитывала (1971) св. 3 млн. тт.

В. П. Лапчинская.



Кембридж. Библиотека Тринити-колледжа. 1676—84. Архитектор К. Рен.

КЕ́МБРИДЖШИР (Cambridgeshire), графство в Великобритании, в составе Англии, в басс. р. Уз. Пл. 2,3 тыс. *км*^{2}. Нас. 302,5 тыс. чел. (1971). Адм. ц.— г. Кембридж. Делится на две адм. части: собственно Кембриджшир (площадь 1,3 тыс. *км*^{2}) и Айл-оф-Или (площадь 1,0 тыс. *км*^{2}). Преим. с.-х. территория.

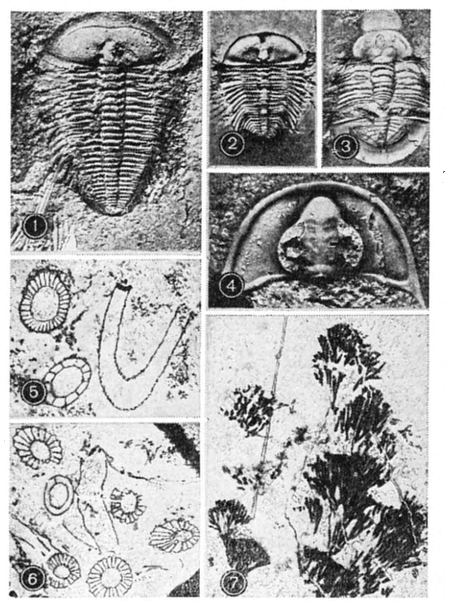
КЕМБРИ́ЙСКАЯ СИСТЕ́МА (ПЕРИОД) (от лат. Cambria — старое назв. Уэльса), первая система палеозойской группы, соответствующая первому периоду палеозойской эры геол. истории Земли. К. п. начался 570 млн. лет назад, после *рифея*, и продолжался 70 млн. лет, до ордовикского периода. Комплекс горных пород, отвечающий К. с., был выделен англ. геологом А. Седжвиком в 1835 в Уэльсе, где им были установлены три отдела. Уточнения, произведённые позднее амер. геологом Ч. Уолкоттом, англ. геологом Ч. Лапуорсом и др., привели к совр. пониманию отделов кембрия, принятому 4-м Междунар. геол. конгрессом в 1888. Первые работы по изучению кембрия в России велись на терр. Прибалтики и связаны с именами А. Миквитца, Ф. Шмидта и др. С именами Э. Толля (кон. 19— нач. 20 вв.), В. А. Обручева, Е. В. Лермонтовой, А. Г. Вологдина, П. С. Краснопеевой и др. (20—30-е гг. 20 в.) связан факт установления отложений К. с. и широкого их развития в Сибири. В 1956 была принята первая унифицированная схема кембрия Сибири, создание к-рой связано с именами Ф. Г. Гурария, А. К. Боброва, И. Т. Журавлёвой, К. К. Зеленова, Н. П. Лазаренко, Н. В. Покровской, Н. П. Суворовой, Н. Е. Чернышёвой и др. Планомерными геологосъёмочными работами, проводимыми в СССР, установлены отложения К. с. и во мн. др. р-нах страны.

Подразделения. К. с. делится на 3 отдела; это единственная система стратиграфич. шкалы, к-рая не имеет общепринятых междунар. ярусов, хотя попытки ярусного расчленения предпринимались неоднократно (см. схему). Зональное расчленение кембрия в большинстве регионов мира только разрабатывается, и существующие варианты требуют дальнейших уточнений. Вопрос о проведении границы с докембрием до последнего десятилетия был спорным. В большинстве случаев она проводилась по перерыву в основании толщ, содержащих кембрийские ископаемые; в 70-е гг. 20 в. нижняя граница кембрия стала проводиться по подошве первой зоны, содержащей комплекс ископаемых скелетных форм.

Схема стратиграфического расчленения кембрийской системы (периода)

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Схема, употребляемая в Европе (Є$_1$+Є$_2$) и США (Є$_3$)</th><th>Схема, принятая межведомственным стратиграфич. комитетом СССР, 1956</th><th>Схемы, разработанные в 1961—70 в СССР</th></tr>
<tr><td>Отделы</td><td colspan="4">Ярусы</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Є$_3$ верхний</td><td colspan="2">Тремпельенский</td><td rowspan="3">Не выделены</td><td rowspan="2">Шидертинский</td></tr>
<tr><td colspan="2">Франконский</td></tr>
<tr><td colspan="2">Дресбачский</td><td>Туорский</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Є$_2$ средний</td><td colspan="2">P. forhchammeri (C)</td><td>Майский Є$_2$m</td><td>Майский</td></tr>
<tr><td colspan="2">P. paradoxissimus (B)</td><td rowspan="2">Амгинский Є$_2$am</td><td>Чайский</td></tr>
<tr><td colspan="2">P. oelandicus (A)</td><td>Амгинский</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Є$_1$ нижний</td><td rowspan="4">Ярусы не выделены</td><td rowspan="2">протоленусовый горизонт</td><td rowspan="2">Ленский Є$_1$e</td><td>Ленский</td></tr>
<tr><td>Ботомский</td></tr>
<tr><td>холмиевый горизонт</td><td rowspan="2">Алданский Є$_1$a</td><td>Атдабанский</td></tr>
<tr><td>субхолмиевый горизонт</td><td>Томмотский</td></tr>
</table>

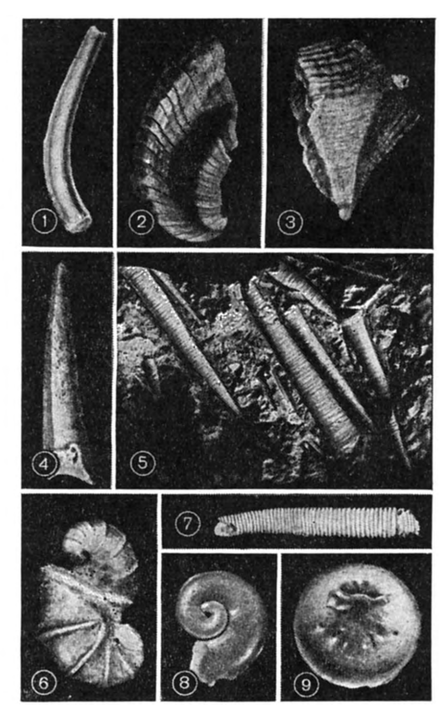
Руководящие ископаемые кембрийских отложений. Трилобиты: *1*, *2*—Dasometopus (Є$_2$), *3*—Anamocarioides (Є$_2$), *4*—Judomia (Є$_1$); археоциаты: *5*, *6*—Aldanocyathus, Dokidocyathus, Tumulocyathus (Є$_1$); красные водоросли: *7*—Epiphyton (Є$_1$—Є$_2$).

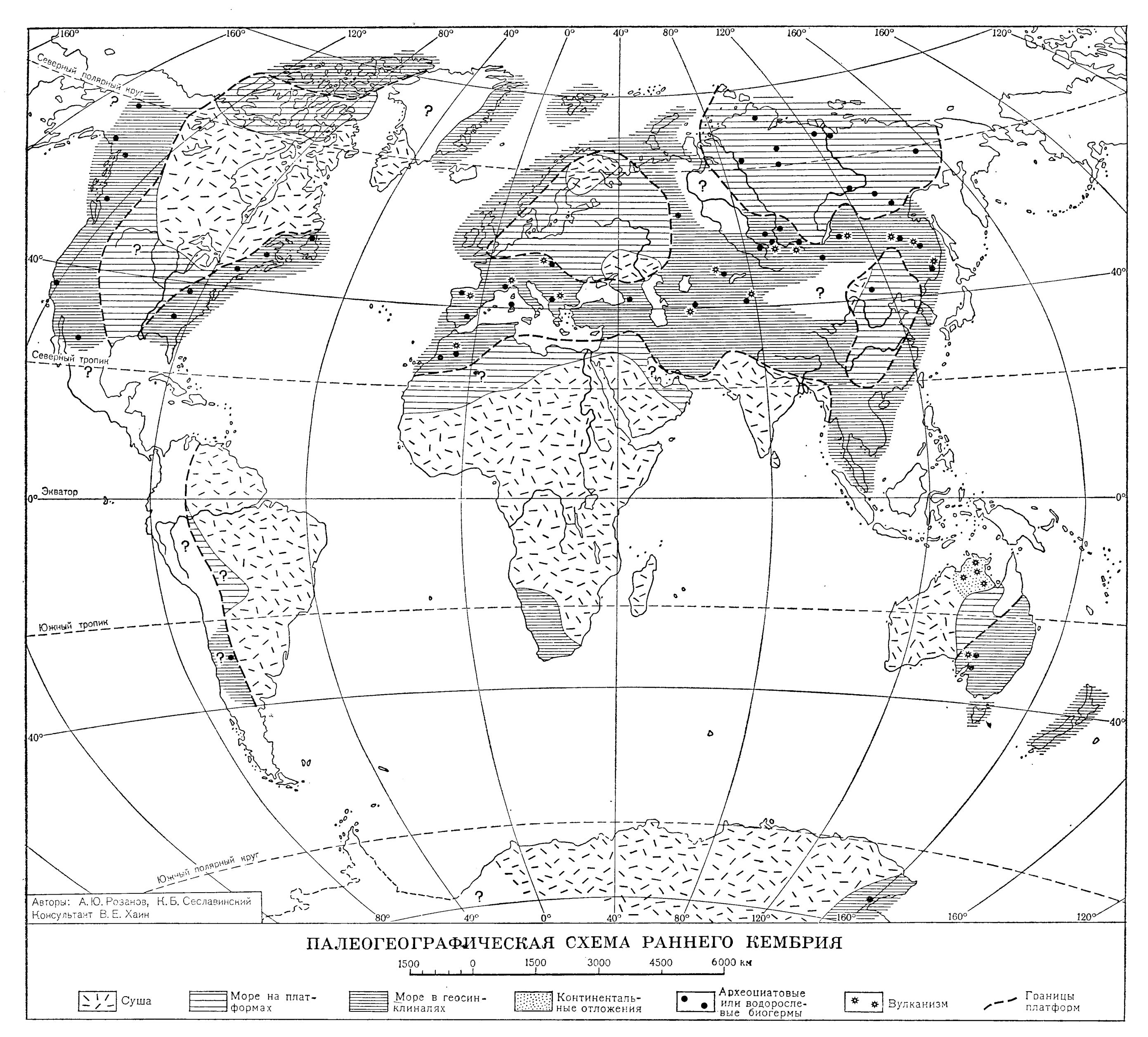


Общая характеристика. Отложения К. с. распространены очень широко и известны на всех континентах. Наиболее широко представлены морские отложения ниж. кембрия, соответствующие времени обширных морских трансгрессий, когда большая часть совр. материков была покрыта тёплыми морями с обильной фауной. На основании фациального анализа предполагается, что для морей Сибири в раннем кембрии темп-ра воды не спускалась ниже 25 °С. Характерной особенностью осадкообразования раннего кембрия было широкое развитие морских красноцветных карбонатных пород и накопление мощных толщ солей. В это время происходили миграции фаун, в результате чего в регионах, удалённых друг от друга (напр., Сибирь и Австралия), обнаруживаются близкие сообщества ископаемых организмов. В ср. кембрии наблюдается значит. сокращение морских бассейнов, продолжающееся и в начале позднего кембрия. По-видимому, в ср. и позднем кембрии происходила более существенная, чем в раннем кембрии, климатич. дифференциация, приведшая к образованию биогеографич. провинций. В отложениях позднего кембрия впервые установлены достоверные лагунные красноцветные породы.

Гл. тектонич. структуры возникли ещё в докембрии и продолжали существовать в кембрии. Структурные элементы платформ и геосинклиналей (синеклизы, антеклизы, синклинории, антиклинории),

Руководящие ископаемые кембрийских отложений. Черви: *1*—Anabarites (PЄ—Є$_1$); томмотиды: *2*—Camenella (Є$_1$), *3*—Tommotia (Є$_1$); хиолиты: *4*—Burithes (Є$_1$), *5*—Allatheca (Є$_1$); гастроподы: *6*—Latouchella (Є$_1$), *8*—Aldanella (Є$_1$); хиолительминты: *7*—Spinulitheca (Є$_1$); *9*—Discinella (Є$_1$) (систематическое положение не ясно).





ПАЛЕОГЕОГРАФИЧЕСКАЯ СХЕМА РАННЕГО КЕМБРИЯ

сформированные в конце рифея, в кембрии, особенно раннем, сохраняли близкую конфигурацию. Лишь со среднего кембрия в результате активизации тектонич. движений во многих регионах (особенно в складчатых областях юга Сибири) структурный план существенно изменился. Усиление тектонич. движений привело к тому, что во многих случаях разрезы ср. и верх. кембрия гораздо более фрагментарны, чем нижнего. В геосинклинальных областях наряду с нормальными осадочными породами формировались мощные толщи эффузивов, чаще всего основного состава. Интрузивные породы представлены рядом разнообразных по составу пород от ультраосновных до кислых. На платформах имеются лишь мелкие тела диабазов.

Органический мир. В К. п. впервые в геол. истории Земли появились скелетные организмы (сначала археоциаты, гастроподы, радиолярии, губки, брахиоподы, позднее трилобиты, остракоды, кишечнополостные и др.). К концу кембрия были представлены почти все типы животного царства. Для самых ранних этапов (томмотский век) характерно обилие ископаемых с фосфатным скелетом (хиолительминты, томмотиды и т. д.).

Для морей раннего кембрия особенно характерны *трилобиты* и *археоциаты*, по к-рым производится расчленение отложений этого времени. Преобладают трилобиты надсемейств Olenelloidea, Eodiscidea и Redlicheoidea. В значит. количествах присутствуют *губки*, *плеченогие*, хиолиты, *брюхоногие моллюски*, черви, реже встречаются *кишечнополостные* (гидроконозоа, *строматопороидеи*, *сцифоидные* и протемедузы), *моноплакофоры*, двустворчатые моллюски и очень примитивные головоногие. Много синезелёных и красных водорослей. Широкое развитие получил микрофитопланктон (акритархи), по к-рому проводится расчленение раннекембрийских терригенных отложений Восточно-Европейской платформы. К концу раннего кембрия происходит практически полное вымирание археоциат. С конца раннего кембрия всё возрастает количество замковых брахиопод. В позднем кембрии появляются табуляты и граптолиты. Очень заметную роль продолжают играть трилобиты (Dikelacephaloidea, Ptychoparioidea и др.).

Отложения кембрия в СССР. Отложения кембрия на территории СССР развиты очень широко, особенно на Сибирской платформе, в Алтае-Саянской складчатой области и на Восточно-Европейской платформе. Кроме того, они известны на Урале, Кавказе, в Казахстане, Ср. Азии,

на Д. Востоке, в басс. Колымы, складчатых р-нах Читинской обл., Бурятской АССР и Хабаровского края, а также вскрыты скважинами на Западно-Сибирской равнине.

На Сибирской платформе кембрийские отложения представлены почти исключительно толщами карбонатных пород мощностью от 100 до 1000 *м*; наиболее характерны красноцветные и чёрные битуминозные известняки, различного рода биогенные карбонатные породы, содержащие обильные остатки фауны.

На Восточно-Европейской платформе кембрийские отложения распространены почти повсеместно в её сев. части, а также известны в зап. частях Белоруссии и Украины. Нижнекембрийские отложения представлены морскими песчано-глинистыми породами, часто очень слабо изменёнными, содержащими редкие остатки фауны. Наиболее известны «синие глины» Прибалтики. Отложения среднего кембрия представлены мелководными, пляжного типа, песками; достоверные верхнекембрийские отложения установлены лишь в неск. пунктах. Мощности кембрия Восточно-Европейской платформы обычно не превышают первых сотен метров. Отложения кембрия складчатых областей представлены сложным комплексом геосинклинальных формаций мощностью в неск. тыс. *м* (чередующиеся органогенные карбонатные, вулканогенные и терригенные породы, содержащие залежи фосфоритов, жел. руд и т. п.).

Полезные ископаемые. С отложениями кембрия связаны крупнейшие месторождения фосфоритов (Казахстан, МНР, КНР и т. д.), известны месторождения нефти (Иркутский амфитеатр, Прибалтика и т. д.), свинца (Сев. Африка), марганца (Кузнецкий Алатау), ванадия (Казахстан), солей (Ю.-З. Сибирской платформы, Индия). Карбонатные породы кембрия во многих р-нах используются как цементное сырьё, для металлургической промышленности, мраморы — как облицовочный материал (Московское метро и т. д.).

Лит.: Стратиграфия СССР, [т. 3] — Кембрийская система, под ред. Н. Е. Чернышевой, М., 1965; Стратиграфия нижнего палеозоя Центральной Европы, М., 1968 (Доклады советских геологов. Международный геологический конгресс. XXIII сессия); Розанов А. Ю. [и др.], Томмотский ярус и проблема нижней границы кембрия, «Труды Геологического ин-та АН СССР», 1969, в. 206; Доклады советских геологов на XXI сессии Международного геологического конгресса. Проблема 8, М., 1960; International geological congress. Report of the 21 session, pt 8, Cph., 1960; El sistema Cámbrico, su paleogeografia y el problema de su base, XX Congreso Geologico International. Symposium, pt 1—2, Méx., 1956; то же, т. 3, М., 1961 (на рус., англ. и исп. яз.).

А. Ю. Розанов.

КЕМБРИЙСКИЕ ГО́РЫ (Cambrian Mountains), Уэльский массив, горы в Великобритании, занимают большую часть п-ова Уэльс. Дл. ок. 150 *км*, выс. до 1085 *м* (г. Сноудон). Сложены преим. сланцами, известняками, песчаниками. Широкими и глубокими долинами рек К. г. расчленены на ряд плоскогорий, над к-рыми возвышаются отдельные кряжи с горноледниковым рельефом. Густая сеть рек, многочисл. небольшие озёра. До выс. 400—600 *м* — широколиств. леса (дуб, бук, ясень), выше — верещатники, торфяниковые пустоши. В К. г. впервые были описаны отложения *Кембрийской системы* (*периода*).

КЕ́МДЕН (Camden) Уильям (2.5.1551, Лондон,—9.11.1623, Числхерст, Кент), английский антиквар и историк-гуманист, чл. Общества антикваров (осн. ок. 1585). Антикварно-топографич. труды К. «Британия» (лат. яз., 1586, англ. пер. 1610), «Старинные известия об Англии, Нормандии и Ирландии» (лат., 1603), «Реликвии, касающиеся Британии» (англ., 1605) положили начало критич. обработке ист. источников в Англии. «Летопись событий в Англии и Ирландии в царствование Елизаветы» (лат., 1615), написанная с позиций сторонника абсолютизма и англиканской церкви, является одним из высших достижений английской хронистики.

В 1838 было основано Кемденское об-во, опубликовавшее значит. число источников по истории Англии (в 1897 слилось с Королевским ист. об-вом).

Лит.: Вайнштейн О. Л., Западно-европейская средневековая историография, М.— Л., 1964, с. 440—46 (библ.).

КЕ́МЕНОВ Владимир Семёнович [р.20.5(2.6).1908, Екатеринослав, ныне Днепропетровск], советский историк искусства и художеств. критик, засл. деят. иск-в РСФСР (1968), доктор искусствоведения (1958), действит. чл. АХ СССР (1954; вице-президент с 1966). Чл. КПСС с 1939. Учился в 1-м МГУ (1928—30), преподавал в ГИТИСе (1933—38) и др. уч. заведениях в Москве. В 1938—40 директор Третьяковской гал. В 1940—48 пред. правления Всесоюзного об-ва культурной связи с заграницей. Зам. министра культуры СССР (1954—56). В 1956—1958 постоянный представитель СССР при ЮНЕСКО.

Осн. работы (в том числе многочисленные статьи в сов. и зарубежной печати) посвящены борьбе течений в совр. искусстве и эстетике, утверждению социалистич. реализма в изобразит. иск-ве, вопросам классич. рус. и зарубежного, а также сов. иск-ва.

Соч.: Статьи об искусстве, М., 1956; Историческая живопись Сурикова. 1870—1880-е гг., М., 1963; Против абстракционизма. В спорах о реализме. Сб. ст., 2 изд., М., 1969; Картины Веласкеса, М., 1969.

КЕ́МЕНЬ (Kemény) Жигмонд (12.6.1814, с. Альвинц,—22.12.1875, с. Пустакамараш), барон, венгерский писатель. Изучал право в Будапеште. Перед Революцией 1848 принадлежал к антигабсбургской оппозиции; в 1848 депутат Нац. собрания. В 1855—69 редактировал либеральную газ. «Пешти напло» («Pesti Napló»). Писал социально-бытовые («Муж и жена», 1852) и, гл. обр., ист. романы: «Вдова и её дочь» (1855—57), «Фанатики» (1858—1859), «Суровое время» (1862). В их трагически запутанных психологич. ситуациях, фаталистически окрашенном стоицизме нашли отзвук поражение Революции 1848, ист. несостоятельность дворянского либерализма.

Соч.: Naplója, Buk, 1966.

Лит.: A magyar irodalom története, 4 köt., Bdpst, 1965.

КЕ́МЕРИ, бальнеологический и грязевой курорт, часть курорта *Юрмалы*, в 44 *км* от Риги. Лечебные средства: торфяная и сапропелевая грязь, сероводородные, сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые воды, применяемые для ванн и используемые для питьевого лечения, хлоридно-сульфатные натриево-кальциево-магниевого типа (скважина № 1 с глуб. 537 *м*) следующего состава:

$$M_{4,9}\ \frac{Cl\ 81\ SO_4\ 18}{(Na+K)45\ Ca35\ Mg20}\ T\ 12,0^{\circ}C\ pH\ 7,1.$$

Лечение больных с заболеваниями органов движения и опоры, нервной системы, гинекологич., кожи, органов пищеварения и кровеносных сосудов (эндоартерииты). Санатории, ванные здания, грязелечебница, поликлиника.

КЕ́МЕРОВО (до 1932— Щегловск), город, центр Кемеровской обл. РСФСР. Расположен на обоих берегах р. Томь, при впадении в неё р. Искитим. К. связано с Транссибирской магистралью через ст. Юрга. Пристань на р. Томь. 404 тыс. жит. в 1972 (137 тыс. в 1939). Город образован в 1918 из сёл Щеглово (осн. в 1720) и Кемерово (осн. в 1863). В 1907 были построены первые угольные шахты. За годы Сов. власти К. превратилось в важный пром. центр Кузбасса. Ведущие отрасли пром-сти: химич., угольная и машиностроительная. В р-не города — угольные шахты и разрезы, дающие коксующиеся и энергетич. угли. Важнейшие хим. предприятия: Новокемеровский химкомбинат, коксохимич., азотно-туковый, пластич. масс и анилинокрасочный з-ды. З-ды хим. машиностроения, строит. машин, электротехнический и электромоторный. Развиваются лёгкая, пищевая и пром-сть стройматериалов. Город развился в сов. время. Река Томь делит город на 2 части — левобережную, где размещён центр города, и правобережную. По ген. плану, разработанному в нач. 1950-х гг. (Гос. ин-т проектирования городов), построены крупные обществ. здания (Драматич. театр, Дворец культуры, кинотеатры, стадион «Химик») и жилые р-ны, автодорож-

Кемерово. Советский проспект. Справа — здание Драматического театра (1961).

Кемерово. Ленинский проспект.

ный мост через р. Томь, проведены благоустройство и озеленение. В 1971 разработан новый генеральный план (арх. Л. С. Гришина и др.). В К. — ин-ты: политехнич., пед., мед., культуры, пищ. пром-сти, филиал Всесоюзного заочного финансово-экономич. ин-та; химико-технологич., химич., индустриально-педагогич., пищ. пром-сти, механизации учёта, строит., вечерний горный и др. техникумы, мед., муз. и культ.-просвет. уч-ща. Драматич. театр, театр оперетты, театр кукол, краеведческий музей.

Лит.: Спидченко К. И., Города Кузбасса (Экономико-географический очерк), М., 1947; Балибалов И. А., Кемерово, [3 изд.], Кемерово, 1968.

КЕ́МЕРОВСКАЯ О́БЛАСТЬ, в составе РСФСР. Образована 26 янв. 1943. Пл. 95,5 тыс. *км*². Нас. 2900 тыс. чел. (1972). Делится на 16 адм. р-нов. Имеет 19 городов и 42 посёлка гор. типа. Центр — г. Кемерово. К. о. награждена орденом Ленина дважды: 1 февр. 1967 и 31 дек. 1970.

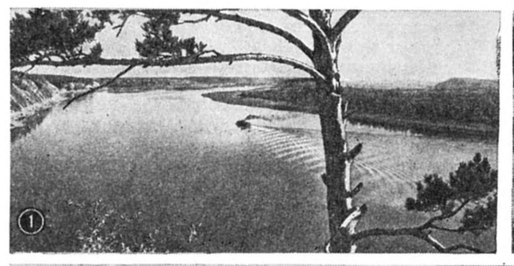
Природа. К. о. расположена на стыке Западно-Сибирской равнины и гор Юж. Сибири. Большая часть терр. занята *Кузнецкой котловиной*, расположенной между Кузнецким Алатау (выс. до 2178 *м*) и Салаирским кряжем, который характеризуется плоскими формами рельефа и лишь отд. его вершины поднимаются до 600 *м*. Крайний юг К. о.—обширная территория средневысотных гор Горной Шории.

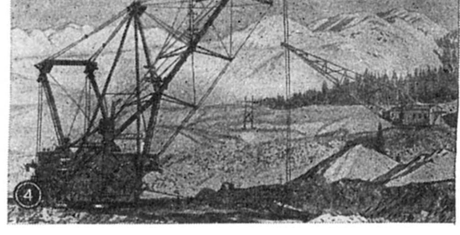
Климат континентальный. Зима продолжительная, средняя темп-ра янв. от —17 до —20 °С, лето короткое, но тёплое, ср. темп-ра июля от 17 до 20 °С. Осадков 300—500 *мм* в год, в горной части до 900 *мм*. Вегетац. период 137—160 суток. Реки К. о. принадлежат басс. Оби. Наиболее крупная река Томь. Она пересекает всю терр. К. о. с Ю.-В. на С.-З. на протяжении 485 *км*; с Ю. в Томь впадают рр. Мрас-Су и Кондома, с В.— Уса, Верх., Ср. и Ниж. Терсь, Тайдон и др. В западной части области течёт р. Иня, в северо-восточной — притоки р. Чулым, рр. Кия и Яя, на Ю.-З. с Салаира берёт начало р. Чумыш. Потенциальные гидроэнергоресурсы К. о. 24,9 млрд. *квт·ч* в год, или 12,5% от ресурсов Зап. Сибири. Область делится на сев.-зап.— степной и юж. и юго-вост.— горнотаёжный р-ны. Преобладающие почвы — чернозёмные и серые лесные, занимающие безлесные пространства плоских и широких водоразделов, а также их пологие склоны. По днищам логов расположены болотные и луговые почвы. В горных р-нах распространены горно-таёжные, горно-лесные, горно-луговые и горно-тундровые почвы. Преобладающими типами растительности являются таёжная и лесостепная. Лесом покрыто 4,5 млн. *га*. 56% лесов — хвойные, 44% — лиственные. Для лесостепных р-нов Кузнецкой котловины залесённость составляет менее 10% и древесная растительность представлена берёзово-осиновыми колками, переходящими в предгорных частях в леса из берёзы и хвойные леса. На С.-В. области, где облесённость выше 25%, берёзово-осиновые перелески чередуются с суходольными лугами и распаханными пространствами. В холмистых степных р-нах Кузнецкой котловины были распространены ковыльно-типчаковые степи, ныне в основном распаханные. Таёжная растительность (Кузнецкий Алатау, Горная Шория, частично Салаир) включает пихтово-осиновые, или черневые леса и суходольные—из ели, пихты, кедра, осины и берёзы. На зап. склонах Кузнецкого Алатау сохранились липовые насаждения, часто с примесью пихты. Леса развиты и на равнинном севере К. о., где основной древесной породой является пихта. В лесах К. о. водятся из млекопитающих медведь, рысь, барсук, лесной хорёк, колонок, лось, белка, лисица; из птиц — рябчик, тетерев, глухарь, дятлы, синицы, кукушка и др. На более открытых местах встречаются заяц-беляк и волк.

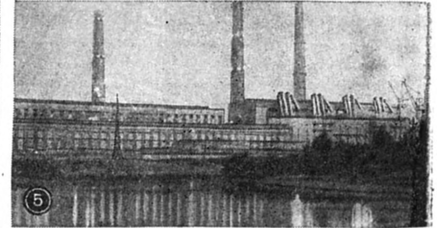
Население. Основное (ок. $^{9}/_{10}$) население — русские, кроме них живут украинцы, белорусы, мордва, чуваши, татары, шорцы. К. о. — самая густонаселённая область Сибири. Ср. плотность населения 30,4 чел. на 1 *км*². Наибольшая плотность населения в Кузнецкой котловине (до 49 чел. на 1 *км*²), наименьшая — в предгорьях Кузнецкого Алатау и в Горной Шории. Гор. население—2419 тыс. чел. (83%). Крупнейшие города: Кемерово, Новокузнецк, Прокопьевск, Ленинск-Кузнецкий, Киселёвск, Белово, Анжеро-Судженск, Осинники.

Хозяйство. В системе народного х-ва страны К. о. выделяется как р-н разнообразных полезных ископаемых и развитой тяжёлой пром-сти. На терр. К. о. расположен *Кузнецкий угольный бассейн*, угли к-рого занимают не только ведущее место в угольном балансе Советского Союза, но и являются важнейшим сырьём для целого ряда отраслей пром-сти. Ведущие отрасли — угольная пром-сть, электроэнергетика, чёрная и цветная металлургия, хим. пром-сть, машиностроение и металлообработка. Почти все эти отрасли созданы заново за годы социалистич. строительства. Из старых отраслей — каменноугольная увеличила добычу за 1917—1971 в 94 раза, выдав в 1971 118 млн. *т* угля. К. о. является одним из основных в СССР поставщиков кам. угля, чугуна (в 1971 произведено 8,1 млн. *т*), стали, проката, металлургич. кокса, минеральных удобрений, капролактама, синтетич. смол и пластич. масс, электротехнич. продукции, тяжёлого машиностроения и др. видов. В составе Кузбасской энергосистемы — крупные районные тепловые электростанции Беловская (1,2 млн. *квт*) и Томь-Усинская (1,3 млн. *квт*), Южкузбасс ГРЭС (156 тыс. *квт*) и ТЭЦ в наиболее крупных пром. центрах — в Новокузнецке, Кемерове. Гл. предприятия чёрной металлургии — Кузнецкий металлургич. комбинат и Западно-Сибирский металлургич. завод в Новокузнецке. Цветная металлургия представлена цинковым з-дом в Белово, алюминиевым — в Новокузнецке и др. Предприятия хим.

Кемеровская область. 1. Река Томь. 2. Автомобильная дорога в Горную Шорию. 3. Новокузнецк. Вид части города. 4. Красногорский угольный карьер. 5. Томь-Усинская ГРЭС.







пром-сти сосредоточены гл. обр. в Кемерово и Новокузнецке. Из отраслей машиностроения выделяются угольное машиностроение (Анжеро-Судженск, Киселёвск, Прокопьевск) и электромашиностроение (Прокопьевск, Кемерово и др.). Широко развита пром-сть стройматериалов (произ-во цемента, шифера, стекла и др.). Предприятия лёгкой и пищ. пром-сти сосредоточены в основном в крупных городах. На местной и привозной из Томской области древесине создано лесопиление. Ежегодно в К. о. заготавливается в среднем до 4 млн. $м^3$ древесины.

Значит. место в экономике К. о. занимает с. х-во. В лесостепных р-нах выращивают зерновые и особенно широко развивается пригородное с. х-во, специализированное на произ-ве картофеля и овощей, выращивании молочного скота и свиней. Оно служит сырьевой базой для действующих во многих насел. пунктах предприятий пищ. и лёгкой пром-сти. Имеется (1971) 66 колхозов и 144 совхоза. Подавляющее большинство хозяйств имеет животноводческое направление (колхозов мясо-молочного направления — 53, молочно-мясного —9, птицеводческих — 3, свиноводческих —1, совхозов мясо-молочных —44, молочно-мясных — 46, мясных —19, молочных —14 и т. д.). С.-х. угодья области занимают (1971) 2,8 млн. *га*, из них пашня—1,6, сенокосы—0,5 и пастбища—0,7 млн. *га*. Посевная площадь в 1971 составила 1551 тыс. *га*, из них зерновые (гл. обр. пшеница, ячмень, овёс) занимают 949 тыс., картофель и овощи —105 тыс. *га*. На 1 янв. 1972 в области насчитывалось 746 тыс. голов кр. рог. скота (в т. ч. коров 321 тыс.), 701 тыс. голов свиней, 219 тыс. голов овец. Значит. роль играет пчеловодство. Развит пушной промысел (гл. обр. в Горной Шории).

В К. о. имеются железные дороги: Юрга — Топки — Кемерово, Топки — Ленинск-Кузнецкий — Белово, Новокузнецк — Осинники — Таштагол, Новокузнецк — Абакан, Новокузнецк — Артышта, Проектная через Промышленную на Инскую, Кемерово — Барзас. Общая протяжённость железных дорог 1702 *км*, в т. ч. 1510 *км* электрифицированных (1971). Автомобильные дороги связывают Кемерово с гг. Новокузнецком, Тайгой и др. городами области, а также с Новосибирском (всего имеется 16 междугородных автобусных линий). По р. Томи осуществляется регулярное пасс. сообщение теплоходами с небольшой осадкой на линиях Кемерово — Новокузнецк и Кемерово — Томск.

Внутренние различия: Северный район имеет угольно-машиностроит. специализацию; Северо-Восточный — лесную и горнодобывающую; Центральный — угольно-хим. и машиностроительную и Южный — угольно-металлургич. и машиностроительную. *М. Н. Колобков.*

Культурное строительство и здравоохранение. В 1914/15 уч. г. на территории К. о. насчитывалось 382 школы с 25 тыс. уч-ся, высших и ср. спец. учебных заведений не было. В 1971/72 уч. г. в 1723 общеобразоват. школах всех видов обучалось 584,2 тыс. уч-ся, в 89 проф.-технич. училищах 43,4 тыс. уч-ся, в 53 ср. спец. уч. заведениях 64,6 тыс. уч-ся, в 6 вузах (Кузбасском политехнич., мед., пед., ин-те культуры в Кемерово, Сибирском металлургич. и пед. в Новокузнецке) 33,2 тыс. студентов. В 1971 в 1383 дошкольных учреждениях воспитывалось св. 123 тыс. детей.

На 1 янв. 1971 в области работало 1326 массовых б-к (св. 16 млн. экз. книг и журналов), 8 музеев — обл. краеведческий в Кемерово (с филиалами в г. Юрга и Гурьевске), краеведческие в Новокузнецке, Прокопьевске, Ленинске-Кузнецком, Научно-технический музей Кузнецкого металлургического комбината и областной музей советского изобразит. иск-ва в Новокузнецке, 6 театров — обл. драматич. театр, театр оперетты Кузбасса, театр кукол в Кемерово, драматич. театр и театр кукол в Новокузнецке, драматич. театр в Прокопьевске, 947 клубных учреждений, 1297 стационарных киноустановок, внешкольные учреждения — 4 дворца пионеров, 32 дома пионеров, 5 станций юных техников, 23 детские спортшколы и др.

Выходят обл. газеты «Кузбасс» (с 1922) и «Комсомолец Кузбасса» (с 1950). Обл. радио и телевидение ведут передачи по 1 радио- и 2 телевизионным программам, ретранслируются передачи из Москвы; принимается программа «Орбита». Телецентр в Кемерово.

К 1 янв. 1972 в К. о. было 281 больничное учреждение на 42,8 тыс. коек (14,8 коек на 1000 жит.); работали 7,3 тыс. врачей (1 врач на 254 жит.). Санатории, кумысолечебница, дома отдыха.

Лит.: Колобков М. Н., Кемеровская область. Природные и экономические ресурсы и перспективы развития хозяйства, Новосиб., 1950; Помус М. И., Западная Сибирь. Экономико-географическая характеристика, М., 1956; Западно-Сибирский экономический район, М., 1967; Кемеровская область в цифрах. Статистич. сб., Новосиб., 1966; Российская федерация. Западная Сибирь, М., 1971 (Серия «Советский Союз»).

КЕ́МЕРОВСКАЯ ПОРО́ДА свиней, порода свиней универсального направления продуктивности. Выведена в Кемеровской обл. РСФСР в результате скрещивания местных позднеспелых свиней с хряками крупной белой, беркширской, крупной чёрной и др. пород; полученных животных (помеси) разводили, применяя строгий отбор и улучшенное кормление. Утверждена порода в 1960. Матки и хряки крупные, имеют массивное туловище с большим обхватом груди за лопатками, с широкой ровной спиной и хорошо развитыми окороками. Живая масса хряков 240—345 *кг*, маток 200—240 *кг*. Плодовитость маток 10—12 поросят за опорос. К. п. используется для всех видов откорма. При интенсивном мясном откорме молодняк к 6-мес. возрасту достигает массы 100 *кг* при среднесуточных привесах 750—850 *г*. Соотношение мяса и сала в туше 53% и 38%. В породе выведено 12 линий выдающихся хряков и 18 маточных семейств. Разводят К. п. в Зап. и Вост. Сибири, на Д. Востоке, в Сев. Казахстане. Кемеровских хряков используют для пром. скрещивания с крупной белой, сибирской северной и др. породами. Осн. плем. завод «Юргинский» в Кемеровской обл.

Лит.: Волкопялов Б. П., Свиноводство, 4 изд., Л., 1968. *А. И. Овсянников.*

КЕ́МИ (Kemi), город на С. Финляндии, в ляни Лаппи. 30 тыс. жит. (1970). Лесоэкспортный порт на побережье Ботнического зал. Балтийского м., близ устья р. Кеми-Йоки, по к-рой сплавляется лес. Лесопиление, произ-во бум. массы, бумаги, картона.

КЕ́МИ-Ё́КИ, Кемийоки (Kemijoki), река в Финляндии. Дл. 550 *км*, пл. басс. ок. 52 тыс. $км^2$. Истоки на юж. склоне гряды Манселькя, ок. границы Финляндии и СССР. Течёт преим. по низкогорьям и холмистой равнине, протекает через сз. Кемиярви, впадает в Ботнический зал. Балтийского м. Весеннее половодье от таяния сезонных снегов, осенние дождевые паводки, зимняя межень. Ср. расход воды в устье 515 $м^3/сек$. Замерзает в ноябре, вскрывается в мае. Лесосплав, рыболовство, ГЭС. В ниж. течении судоходна. На К.— гг. Кемиярви, Рованиеми, близ устья мор. порт Кеми.

КЕМИНЕ́ (псевд.; наст. имя Мамедвели) (ок. 1770—1840), туркменский поэт. Автор резкообличительных сатирич. стихотворений, писал стихи и любовно-лирические. Из его произв. до наших дней дошло лишь ок. 40 стих., в основном — в устной передаче. Популярность поэзии К. и самой его личности сделала поэта героем цикла устных нар. рассказов.

Соч.: Сайланан эсерлер, Ашгабат, 1959; в рус. пер.— Стихотворения, М., 1968.

Лит.: Мередов А., Социально-политические взгляды туркменского поэта-сатирика Кемине, «Тр. ин-та истории, археологии и этнографии. Вып. сектора философии», Аш., 1957; Алыев Р., Кеминениң өмри ве дөредиҗилиги, Ашгабат, 1956.

КЁМИПХО́, бывшее назв. г. *Сонним* в Сев. Корее (КНДР).

КЕ́МЛЯ, посёлок гор. типа, центр Ичалковского р-на Морд. АССР, в 63 *км* к С. от г. Саранска. Расположен при впадении р. Кемлятка в р. Алатырь (басс. Волги). Ж.-д. станция на линии Арзамас — Рузаевка. Мебельная ф-ка, спиртовой з-д, металлообработка. Откормочный совхоз. Совхоз-техникум.

КЕ́МПА БЕ́РЕГ (Kemp Coast), участок побережья Антарктиды, к В. от Земли Эндерби (56—59°40′ в. д.), омываемый Южным ок. Большая часть скрыта под покровом материкового льда, образующего нередко высокие ледяные обрывы. Открыт в 1833 англ. капитаном судна «Магнет» П. Кемпом; позднее назван его именем.

КЕ́МПБЕЛЛ (Campbell) Дуглас Хоутон (1859—1953), американский ботаник; см. *Кэмпбелл Д. Х.*

КЕ́МПЕ (наст. фам. — Найковская) Мирдза Яновна [р. 27.1(9.2).1907, Лиепая], латышская советская поэтесса, нар. поэт Латв. ССР (1967), засл. деятель культуры Латв. ССР (1957). Род. в семье рабочего. Училась в Латв. ун-те (1927—28). Начала печататься в 1924. В 20-е гг. работала на Рижском радио диктором, позднее в газ. «Информатор». После восстановления Сов. власти в Латвии — зав. ред. лит.-художеств. вещания Рижского радиокомитета (1940—41). В газ. «Бривайс земниекс» («Свободный землепашец») с 1940 печатались её стихи. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 жила в Астрахани, Иваново, Москве; переводила и писала для театра; печаталась в газ. «Циня» («Борьба»), «Латвиешу стрельниекс» («Латышский стрелок»), альм. «Карогс» («Знамя»). После войны вернулась в Ригу. В 1946 опубл. сб. «Утренний ветер», затем «Слово друга» (1950), «Любовь» (1957; Гос. пр. Латв. ССР, 1958), «Яростное пламя» (1961), «Вечность мгновений» (1964, рус. пер. 1966; Гос. пр. СССР, 1967), «Путь человека» (1969), «Дикая роза» (1972)

и др. Поэзия К. актуальна, гражданственна, её лирич. герой — наш современник. Мн. стихи посв. борьбе народов за мир. К. перевела на латыш. яз. произв. А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, У. Уитмена, М. Джалиля, Э. Межелайтиса, «Необыкновенное лето» К. А. Федина, «Дон Кихот» М. Сервантеса, «Путешествия Гулливера» Дж. Свифта и др. Произв. К. переведены на мн. яз. народов СССР. Награждена орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Dzejas. Izlase, Rīga, 1955; Es nevaru klusēt. [Dzejoļu krāj], Rīga, 1959; Mirkļu mūžība. Dzejoļu izlase, Rīga, 1964; Dzintara spogulis, Rīga, 1968; Cilvēka cēļš. Dzeja, Rīga, 1969; в рус. пер.— Стихотворения (1941—1951), Л., 1952; Вечность мгновений, М., 1969; Янтарное зеркало. Лирич. миниатюры, Рига, 1970. *Л. К. Осипова.*

КЕ́МПЕЛЕН (Kempelen) Фаркаш Вольфганг [23.1.1734, Пожонь (Братислава),—26.3.1804, Вена], венгерский инженер и изобретатель. Известен гл. обр. своими изобретениями различных автоматизиров. устройств [пишущая машинка для слепых, механический игрок в шахматы (1769) и др.] и гидротехнических сооружений (напр., сложный в технич. отношении фонтан в парке Шёнбруннского дворца в Вене, 1772). К. принадлежит проект канала Дунай — Адриатическое м.

КЕМПЕНДЯ́Й, Кэмпэндээйн, река в Якут. АССР, прав. приток р. Вилюй. Дл. 266 *км*, пл. басс. 3100 *км*². Течёт по Приленскому плато. Питание гл. обр. снеговое и дождевое. Ср. годовой расход воды у с. Кемпендяй (125 *км* от устья) 2,5 *м³/сек*. Замерзает во 2-й пол. октября, вскрывается во 2-й пол. мая. В басс. К.— месторождение кам. соли и связанные с ним выходы соляных источников.

КЕМПЕ́Р (Quimper), город и порт на С.-З. Франции, в Бретани, в устье р. Оде. Адм. ц. департамента Финистер. 58 тыс. жит. (1968). Трансп. узел. Известен гончарным произ-вом (т. н. кемперские или бретанские изделия); с.-х. машиностроение, произ-во кабеля, бумаги, сигарет, сидра, консервов (фруктово-овощных и сардин). Туризм.

КЕ́МПИНГ (англ. camping, от camp — располагаться лагерем), летний лагерь для автотуристов с палатками или домиками лёгкого типа и местами для стоянки автомобилей (непосредственно у палаток или на общей площадке). Функционирование К. основано на самообслуживании туристов. Постоянными сооружениями обычно являются адм. блок с пунктом проката бытовых предметов, спальные павильоны с комнатами на 2—4 человека, кухня, душевые, умывальные и туалеты, эстакады для осмотра и мойки автомобилей. Иногда К. включает столовую, прачечную, спортивные и танцевальные площадки, кинозал, отделение связи и магазины. В СССР пл. участка К. принимается из расчёта 100—120 *м*² на одного туриста.

КЕМЦ (Kämtz) Людвиг Фридрих (Людвиг Мартынович) (11.1.1801, Трептов, Померания,—8.12.1867, Петербург), немецкий метеоролог. С 1841 работал в России, академик Петерб. АН (1865). Окончил ун-т в Галле (1822); с 1827 проф. физики там же. С 1842 проф. ун-та в Дерпте (Тарту). Директор Гл. физ. обсерватории (1866). Исследовал особенности суточного хода темп-ры, давления и влажности воздуха, производил геомагнитные наблюдения. Впервые установил муссонный характер атмосферной циркуляции на Крайнем Севере России. Осн. труд «Учебник метеорологии» (1831—36) был переведён на мн. языки.

Соч. в рус. пер.: Лекции о метеорологии, т. 1—2, М., 1841.

Лит.: Рыкачев М. А., Исторический очерк Главной физической обсерватории за 50 лет ее деятельности. 1849—1899, ч. 1, СПБ, 1899.

КЕ́МЧИК, река в Тувинской АССР; см. *Хемчик.*

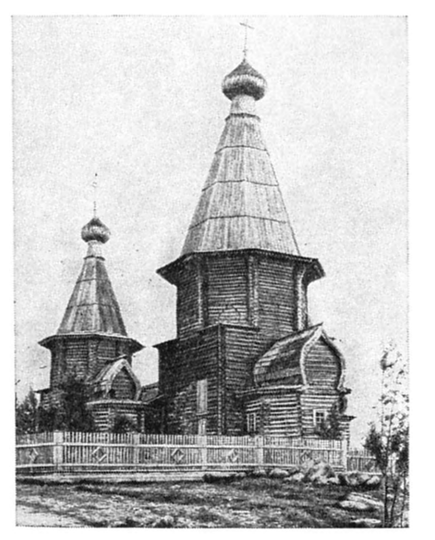
КЕ́МЧУГ (в верховье — Большой Кемчуг), река в Красноярском крае РСФСР, прав. приток р. Чулым (басс. Оби). Дл. 441 *км*, пл. басс. 10,3 тыс. *км*². Берёт начало на зап. окраине Вост. Саяна; в низовьях течёт в широкой, местами заболоч. долине. Ср. годовой расход воды у дер. Суразовка ок. 60 *м³/сек*. Замерзает в октябре — ноябре, вскрывается в апреле — начале мая. Осн. приток — М. Кемчуг (справа).

КЕМЬ, река на С. Карел. АССР. Дл. 191 *км*, пл. басс. 27 700 *км*². За начало К. принимают её исток из оз. Ниж. Куйто. Протекает через ряд озёр; между оз. Хапъярви и Юлиярви носит назв. Ешанйоки. Впадает в прол. Зап. Соловецкая Салма Белого м. Много порогов (Мальвикия, Островной, Подужемский и др.). Питание снеговое и дождевое. Ср. годовой расход воды в 18 *км* от устья 275 *м³/сек*. Замерзает в начале ноября, вскрывается в 1-й пол. мая. Осн. притоки: справа — Чирка-Кемь, Охта; слева — Кепа, Шомба. Сплавная. В устье — г. Кемь.

КЕМЬ, река в Красноярском крае РСФСР, лев. приток р. Енисей. Дл. 356 *км*, пл. басс. 8940 *км*². Протекает по юго-вост. окраине Зап.-Сибирской равнины; в низовьях извилиста. Питание смешанное, преим. снеговое. Половодье в мае, летом дождевые паводки. Осн. притоки слева — Белая и Тыя.

КЕМЬ, город, центр Кемского р-на Карел. АССР. Расположен на р. Кемь, у её впадения в Белое м. Ж.-д. станция на линии Петрозаводск — Мурманск. 21 тыс. жит. (1970). Лесная пром-сть. Турбаза. К. упоминается в летописях 15 в., когда принадлежала посаднице Вел. Новгорода Марфе Борецкой и в 1450 была ею подарена Соловецкому монастырю. В 1657 в К. выстроен острог. В 1785 К. стала уездным городом Олонецкой, а затем Архангельской губ.

Кемь. Успенский собор. 1711—17.



Осн. застройка К.— деревянная. Из старых памятников выделяется деревянный 3-шатровый Успенский собор (1711—1717, реставрирован в 1956); к осн. объёму храма, завершённому 8-гранным шатром, примыкают 2 шатровых придела и трапезная, образующие живописную композицию; в 5-ярусном иконостасе (кон. 18 в.) — иконы новгородского письма 17 века.

Лит.: Ополовников А. В., Памятники деревянного зодчества Карело-Финской ССР, М., 1955, с. 27—52.

КЕ́НА (Kena) Джэкоб Мхафиси, один из руководителей Коммунистич. партии Лесото (КПЛ). Из крестьянской семьи. Состоял в прогрессивной партии Африканский конгресс Басутоленда со времени её основания в 1952. С окт. 1962 чл. ЦК КПЛ, с окт. 1964 до марта 1967 чл. Политбюро и секретарь ЦК КПЛ, с марта 1967 ген. секретарь ЦК КПЛ. После запрещения КПЛ в февр. 1970 К. был арестован.

КЕ́НА, город в АРЕ, на прав. берегу ср. течения Нила, адм. ц. мухафазы Кена. Торг.-транзитный центр. Узел жел. и шосс. дорог. 68,5 тыс. жит. (1966). Ремесл. произ-во гончарных изделий и парусных лодок (феллуг). Текст. и сах. пром-сть.

КЕНА́ДЗА, Кенаца, горнопром. центр на З. Алжира, в вилайе Саура, близ г. Бешар, с к-рым соединён узкоколейной жел. дорогой. 7,3 тыс. жит. (1966). Разработки месторождения кам. угля (с 1964 по 1968 добыча была приостановлена).

КЕ́НАЙ (Kenai), полуостров на Ю. Аляски (США), между зал. Кука и Принс-Уильям. Дл. ок. 240 *км*, шир. до 113 *км*. Рельеф гористый (выс. до 1884 *м*). Берега на В.— фьордовые, на З.— низменные. Климат прохладный океанический. Осадков до 1500 *мм* в год. В горах значит. оледенение, густые леса, на низменностях — луга. Месторождение нефти. Рыболовство. Гл. населённый пункт, порт и конечный пункт Аляскинской ж. д.— г. Сьюард.

КЕНА́ЙСКИЙ ЗАЛИ́В, в Тихом ок., у юж. берегов Аляски; см. *Кука залив.*

КЕНА́Ф, канап, гибискус коноплёвый (Hibiscus cannabinus), пенька гамбо, вид однолетних лубоволокнистых растений сем. мальвовых. В диком состоянии, по-видимому, встречается в Юж. Африке и Центр. Индии. Корень К. стержневой, ветвистый, проникает в почву на 30—50 *см* (иногда на 2 *м*). Стебель прямой, ребристый или округлый, с шипиками, высотой 1—5 *м*. Листья крупные, средние — пальчатораздельные, нижние — сердцевидные, верхние — ланцетные. Цветки пазушные, 5-членные, крупные, кремовые с ярко-вишнёвым пятном внутри венчика. Плод —5-гнёздная коробочка, густо покрытая жёсткими волосками, вызывающими раздражение кожи у человека. Семена серые, почковидные или треугольные; 1000 семян весит 20—28 *г*. Растение теплолюбиво и влаголюбиво. Семена начинают прорастать при 12—14 °С. Вегетационный период 125—145 суток.

Содержание волокна в сухих стеблях отечественных сортов К. 16—20%. Во-

локно отличается высокой гигроскопичностью и прочностью, из него изготовляют мешковину, брезент, шпагат, верёвки и др. Из костры делают бумагу и строительные плиты. Семена содержат до 20% технич. масла. Жмых используют на удобрение и скармливают скоту. Наибольшие площади посева К.— в Индии (в 1970 более 300 тыс. *га*), где это растение впервые введено в культуру. К. выращивают также в Китае, Иране, Бразилии, США и др. странах. В Россию завезён в 19 в. Его возделывают на небольших площадях в Узбекистане. Ср. урожай сухих стеблей 40—60 *ц* с 1 *га*. Лучшие сорта 3876, Узбекский 1574. Под культуру вносят минеральные удобрения (в *кг/га*): по 90—120 N и P_2O_5 и 45—60 K_2O. Норма высева семян при широкорядном посеве 20—30 *кг/га*. В течение вегетации посевы 4—6 раз поливают (поливная норма 800—900 $м^3/га$ воды). На волокно К. убирают, когда первые коробочки станут светло-зелёными и на верхушке стебля появятся ланцетные листочки. Из свежих стеблей прямо в поле извлекают луб и после просушки отправляют его на лубяной завод. Болезни К.— серая гниль стеблей, альтернариоз; вредители — совки, травяной и свекловичный клопы, тля, трипсы.

Кенаф: *1* — растение; *2* — цветок; *3* — плод; *4* — семена.

Лит.: Лубяные культуры, [под общ. ред. С. С. Берлянда], М., 1955; Минкевич И. А., Растениеводство, М., 1965.
Н. В. Культиасов.

КЕНБА́ЕВ Молдахмет Сыздыкович (р. 25.7.1925, Кзыл-Орда), советский живописец, засл. деятель иск-в Казах. ССР (1963). Чл. КПСС с 1965. Учился в Моск. художеств. ин-те им. В. И. Сурикова (1950—56) у Ф. П. *Решетникова*. С 1956 работает в Алма-Ате. Автор ист. («Отряд А. Джангильдина», 1957), бытовых («Кошмоделание», 1958; обе — в Казах. художеств. гал. им. Т. Г. Шевченко, Алма-Ата), а также пейзажно-жанровых картин («Ловля лошади», 1957, Третьяков. гал., Москва; «На предгорье», 1967, Казах. художеств. гал. им. Т. Г. Шевченко), отличающихся лирико-эпическим звучанием. Награждён орденом «Знак Почёта». Илл. см. т. 11, табл. XIX (стр. 160—161).

Лит.: [Сарыкулова Г.], М. Кенбаев, А.-А., 1958.

КЕ́НГА, река в Томской обл. РСФСР, правая составляющая р. Парабель (приток Оби). Дл. 498 *км*, пл. басс. 8570 $км^2$. Протекает по Васюганью; в бассейне много небольших озёр. Питание снеговое и дождевое. Половодье с апреля по июнь, в августе паводки. Ср. годовой расход воды 23,6 $м^3/сек$. Приток слева — Емельджа.

КЕНГЕРЛИ́ Бехруз (Шамиль) Ширалибек оглы [10(22).1.1892, Нахичевань,—7.2. 1922, там же], азербайджанский живописец и график. Окончил Школу живописи и скульптуры при Кавк. об-ве поощрения изящных иск-в в Тбилиси (1916), где учился у О. И. Шмерлинга и Е. М. *Татевосяна*. Автор реалистич. портретов, пейзажей и натюрмортов (преим. в технике акварели и рис.). Многочисл. коллекция произв. К., в т. ч. «Вид Нахичевани со старой крепости» (1920), «Красноармеец» (1921; оба — акварель), находится в Азерб. музее иск-в им. Р. Мустафаева в Баку. Работал и как театр. художник.

Лит.: Наджафов М., Б. Кенгерли, «Искусство», 1961, № 11.

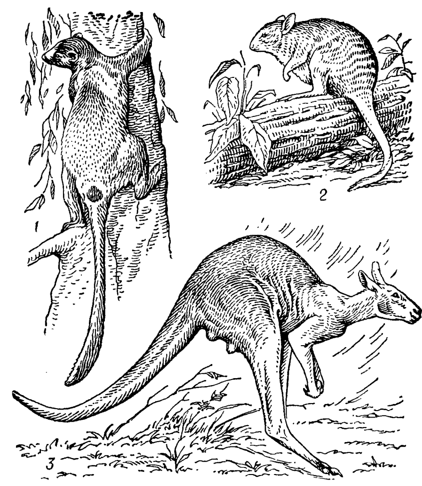
КЕНГУРО́ВЫЕ (Macropodidae), семейство сумчатых млекопитающих. Дл. тела от 23 *см* до 1,6 *м*, хвоста — от 13 *см* до 1,1 *м*. Задние конечности значительно больше и сильнее передних. Большинство видов передвигается прыжками на задних ногах; дл. прыжка достигает 10 *м*. Хвост во время прыжка служит балансиром, в спокойном состоянии используется как дополнительная опора. Зубы приспособлены к питанию растит. пищей. 3 подсемейства: собственно *кенгуру*, *кенгуровые крысы* и *мускусные кенгуровые крысы*; объединяют ок. 50 видов.

Распространены в Австралии, на о-вах Тасмания, Н. Гвинея и на архипелаге Бисмарка. Завезены в Н. Зеландию. Мн. виды К. очень интенсивно истребляются; используется мех, а также мясо нек-рых видов.

КЕНГУРО́ВЫЕ КРЫ́СЫ, потору (Potoroinae), подсемейство сумчатых млекопитающих. 4 рода, объединяющие 8 видов. Дл. тела 25—55 *см*, хвоста — 15—40 *см*, весят К. к. 1—3 *кг*. Распространены в Австралии и Тасмании. Населяют степи, кустарниковые заросли, леса. Живут в норах, расщелинах, травяных гнёздах. Ночные животные. Растительноядны, нек-рые — всеядны. Размножаются неск. раз в год, в помёте 1 детёныш, к-рого самка вынашивает в сумке ок. 4 *мес*. Мн. виды малочисленны. Нек-рые К. к. вредят садам и огородам.

Рыжая кенгуровая крыса.

КЕНГУРУ́ (Macropodinae), подсемейство сумчатых млекопитающих. Дл. тела от 30 до 160 *см*, хвоста — от 30 до 110 *см*, весят К. от 2 до 70 *кг*. 11 родов, объединяющих ок. 40 видов. Распространены в Австралии, на о-вах Н. Гвинея, Тасмания, на архипелаге Бисмарка. Большинство видов — наземные формы; обитают на равнинах, поросших густой высокой травой и кустарником. Нек-рые приспособлены к лазанью по деревьям, др. обитают в скалистых местах. Сумеречные животные; держатся обычно группами. Очень осторожны. Растительноядны, но нек-рые поедают червей и насекомых. Размножаются 1 раз в году. Беременность очень короткая —30—40 суток. Родят 1—2 недоразвитых детёнышей (у гигантского К. дл. тела детёныша ок. 3 *см*) и вынашивают их в сумке 6—8 *мес*. Первые месяцы детёныш плотно прикреплён ртом к соску и молоко периодически впрыскивается ему в рот. Численность К. очень различна. Крупные виды сильно истреблены, нек-рые мелкие многочисленны. При большой концентрации К. могут вредить пастбищам, нек-рые виды уничтожают с.-х. культуры. Объект промысла (используют ценный мех и мясо). К. отлавливают для зоопарков, где они хорошо размножаются. *О. Л. Россолимо.*



Кенгуру: *1* — древесный кенгуру Бенетта; *2* — поперечно полосатый кенгуру; *3* — рыжий гигантский кенгуру.

КЕНГУРУ́ (Kangaroo), остров у юж. побережья Австралии. Пл. 4351 $км^2$. Поверхность равнинная (доминирующие выс. до 200 *м*). Климат субтропич.; осадков ок. 600 *мм* в год. Преобладают ксерофильные кустарники (мали-скрэб) и сухие эвкалиптовые леса.

КЕ́НДАЛЛ (Kendall) Генри (18.4.1839, Кирмингтон,—1.8.1882, Сидней), австралийский поэт. Род. в семье мелкого фермера. Был юнгой, рассыльным, мелким чиновником. В 1862 опубл. первый сб. «Стихи и песни». Поэмы и баллады из австрал. жизни («Смерть в зарослях», 1868, и др.), на антич. и библейские сюжеты, лирич. стихи, острые сатиры на австрал. политич. деятелей («Песня о Ниниэне Мелвилле», «Закон, затыкающий рот» и др.) вошли в сб-ки «Листья австралийских лесов» (1869), «Песни с гор» (1880). В стих. «Последний из племени» (1864) К. сочувственно изобразил трагич. судьбу аборигенов. В поэзии К. сильны традиции романтизма.

Соч.: Selected poems, Sydney — [a. o.], 1957; The poetical works, Adelaide, 1966; в рус. пер.—[Стихи], в сб.: Поэзия Австралии, М., 1967.

Лит.: Kendall F. C., Henry Kendall; his later years, Sydney, 1938; Reed Th., Henry Kendall, Adelaide, 1960.

КЁНДЖУ́, Кёнчжу, город в Юж. Корее, в пров. Кёнсан-Пукто. В 7—10 вв.— столица гос-ва Силла. Имел регулярную планировку, был разделён на 1360 кварталов. В 7 в. был обнесён крепостной стеной. Сохранились остатки деревянных стен и фундаменты дворца (восходит к 7 в., разрушен в 16 в.).

В окрестностях К.— храмовые ансамбли Пульгукса (8 в., перестроен в 14 в.) и Бондокса (8 в.), пагода Пунхвансатхап

(634), астрономич. башня Чхомсондэ (7 в.), пещерный храм Соккурам (742—764).

КЕНДЗЕ́ЖИН (Kędzierzyn), город на Ю. Польши, в Опольском воеводстве, на Гливицком канале. 33 тыс. жит. (1971). Ж.-д. узел. Азотно-туковый з-д.

КЕ́НДЛЕР (Kändler) Иоганн Иоахим (15.6.1706, Фишбах или Зелигштадт, Саксония,—18.5.1775, Мейсен), немецкий скульптор. С 1731 модельер фарфоровой мануфактуры в Мейсене. Автор столовых сервизов («Лебединый», 1737—41) с богатым декором в стиле рококо, фарфоровой скульптуры, разнообразной по жанрам и размерам, отличающейся свободой и динамикой пластич. форм, сочностью красок; К. свойственно острое и живое восприятие натуры (статуэтки служанок, ремесленников, актёров, фигуры зверей и птиц, религ. композиции, портретные бюсты и т. д.). К. ввёл разнообразные приёмы моделировки и типы декора, характерные для европ. художеств. фарфора.

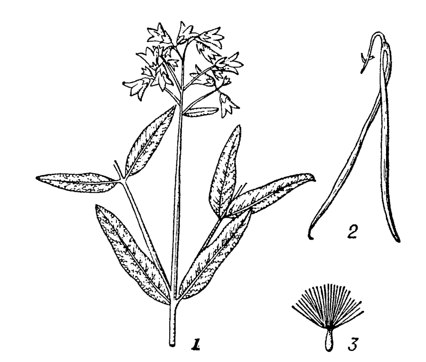
И. И. Кендлер. Жанровые статуэтки. Фарфор. Середина 18 в.

Лит.: Gröger H., J. J. Kändler, Dresden, 1956.

КЕ́НДРЮ (Kendrew) Джон Коудери (р. 24.3.1917, Комптон, Беркшир), английский биохимик, специалист в области молекулярной биологии, чл. Лондонского королев. об-ва (с 1960). Окончил Кембриджский ун-т (1939), в к-ром с 1946 работает над полной расшифровкой строения белковых молекул методом рентгеноструктурного анализа. В 1957 впервые определил пространственное расположение полипептидных цепей в молекуле белка миоглобина; в 1959 установил его детальное строение, подтвердив наличие в нём α-спиралей, предсказанных в 1951 Л. *Полингом.* Основатель и гл. редактор «Journal of Molecular Biology». Нобелевская пр. по химии (1962, совм. с М. *Перуцем*).

Лит.: British biochemistry past and present, Camb., 1970.

КЕНДЫ́РЬ, турка, виды растений из родов Trachomitum и Apocynum сем. кутровых. Произрастают преим. в Сев. Америке, Юж. Европе и Юго-Вост. Азии. В СССР К. встречается по поймам рек Ср. Азии, в дельте Волги, Урала и др. Для получения волокна перспективен К. венецианский (T. venetum) — многолетнее травянистое растение. Подземная часть его состоит из корневищ толщиной 10—15 *см*, корней размножения и питания, на к-рых расположены почки, дающие начало новым побегам. Надземная часть из 5—10 ветвистых, прямостоячих стеблей высотой 1—1,5 *м*. Листья короткочерешковые, удлинённо- или овально-ланцетные. Цветки мелкие, белые, розовые, красно-фиолетовые, собраны в кисти на верхушках стеблей. Плод — листовковидный, длиной 8—20 *см*. Семена мелкие, с шелковистыми волосками-летучками; 1000 семян весит 0,3—1 *г*.



Кендырь: *1* — верхушка стебля с листьями и соцветиями; *2* — плод; *3* — семя с летучкой.

В природных условиях К. венецианский размножается вегетативно и реже семенами. Нормального роста и развития растения достигают на 3-й год. В стеблях содержится до 20—27% луба, в лубе — до 10% волокна, отличающегося гибкостью, прочностью и стойкостью к загниванию, пригодно для изготовления верёвок, рыболовных сетей и др. Попытки внедрения К. в культуру в СССР не увенчались успехом. В СССР как лекарств. растение выращивают К. коноплёвый (A. cannabinum), содержащий в корнях и корневищах сердечные гликозиды.

Лит.: Берлянд С. С., Кендырь, М.— Л., 1931; его же, Агротехника кендыря, М., 1950; Кендырь коноплевый, М., 1953; Атлас лекарственных растений СССР, М., 1962. *А. И. Аринштейн.*

КЕНЕ́ВИЧ (Kieniewicz) Иероним Владислав [6.9.1834, Мец, Франция, — 6(18).6.1864, Казань], польский революционер. Род. в семье польск. эмигранта. С 1857 работал инженером на строительстве жел. дорог в России. Был тесно связан с польск. революционерами и рус. революц. кружками в Москве накануне и в период *Польского восстания 1863—64.* Один из организаторов *Казанского заговора 1863* в Поволжье. По приговору воен. суда расстрелян.

КЕНЕ́ВИЧ (Kieniewicz) Стефан (р. 20.9.1907, с. Дерешовицы, Полесье), польский историк, чл.-корр. Польской АН (1965). Проф. Варшавского ун-та (с 1949). Осн. труды по истории польского обществ. движения 19 в. Один из осн. авторов и редакторов 2-го тома «Истории Польши» и многотомной сов.-польск. публикации документов «Восстание 1863». Труды К. дважды отмечены Гос. пр. ПНР.

Соч.: Społeczeństwo polskie w powstaniu Poznańskim 1848 roku, nowe wyd., Warsz., 1960; Konspiracje galicyjskie. 1831—1845, Warsz., 1950; Ruch chłopski w Galicji w 1846 roku, Wr., 1951; Sprawa włościańska w powstaniu styczniowym, Wr., 1953; Samotnik brukselski. Opowieść o Joachimie Lelewelu, Warsz., 1960; Między ugodą a rewolucją..., Warsz., 1962.

КЕНЕ́МА (Kenema), город в вост. части Сьерра-Леоне; адм. центр. Восточной провинции. Ж.-д. станция. Торговля пальмовым маслом, какао, кофе. Лесопиление и деревообработка. Близ К.— добыча алмазов.

КЕНЕСАРЫ́ КАСЫ́МОВ (1802—1847), султан, с 1841 хан *Среднего жуза* в Казахстане, внук хана *Аблая*. В 1837—1847 возглавлял реакц. феод.-монархич. движение, направленное на отрыв Казахстана от России. Установил жестокую деспотич. власть, обложил народ непомерными поборами, беспощадно подавлял недовольных. В борьбе против России опирался на ср.-азиат. ханства. Принятие казахами в 18— нач. 19 вв. рус. подданства, несмотря на колониальную политику царизма, было исторически прогрессивным явлением. Царское пр-во постепенно ограничивало власть и привилегии местных феодалов и султанской верхушки. Это явилось одной из причин возникновения феод.-монархич. движений в 19 в., ставивших своей целью восстановление ханской власти. Многие аулы и роды К. К. принуждал силой оружия примыкать к своему движению. Социальной опорой движения К. К. были феодалы. Ближайшие его родственники (братья, племянники и т. п.) с их феод. дружинами составляли основу войск. Не имея поддержки народа, К. К., преследуемый царскими войсками, ушёл в 1846 на юг, в пределы *Старшего жуза*. В 1847 он совершил разбойничий поход против киргизов, во время к-рого был убит.

Лит.: История Казахской ССР, т. 1, А.-А., 1957. *Х. И. Бисенов.*

КЕНИА́ТА, Кеньятта (Kenyatta) Джомо (р. ок. 1893, местечко Ичавери, Кения), гос. и политич. деятель Кении. Выходец из племени кикуйю. Окончил начальную миссионерскую школу. С нач. 20-х гг. 20 в. включился в политич. деятельность. В сер. 20-х гг. был избран ген. секретарём Центр. ассоциации кикуйю — одной из первых политич. орг-ций кенийцев. В 1931—46 учился и работал в Великобритании. По возвращении на родину принял активное участие в нац.-освободит. движении. В 1947 возглавил партию Союз африканцев Кении (КАУ). В 1952 арестован англ. колон. властями по обвинению в организации и руководстве религ.-политич. движением «Мау-Мау» и приговорён к 7 годам заключения, после отбытия к-рого сослан на С. Кении. В 1960 был заочно избран президентом партии Нац. союз африканцев Кении (КАНУ). В 1961 вернулся из ссылки. В июне — дек. 1963 премьер-мин. первого нац. пр-ва Кении. После провозглашения независимости Кении (дек. 1963) премьер-министр; с провозглашением Кении республикой (дек. 1964) президент Республики. К. — автор ряда работ, разоблачающих англ. колон. политику в Кении.

КЁНИГ (König) Рене (р. 5.7.1906, Магдебург), немецкий социолог (ФРГ). В 1937 эмигрировал в Швейцарию. Проф. Цюрихского (с 1947) и Кёльнского (с 1949) ун-тов. Директор социологич. ин-та Кёльнского ун-та (с 1953). С 1955 издатель журн. «Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie». Президент Междунар. социологич. ассоциации (1962—66).

Социологич. взгляды К. сложились под влиянием структурно-функциональной школы в немарксистской социологии и идей неопозитивизма. Выступает с работами по общей социологии, методике и технике исследований, социологии семьи, социальной психологии, проблемам *массовой коммуникации*. Осн. трудность познания в социологии, по К., заключается в том, что исследователь вовлечён в социальный процесс. Выход К. видит в различных видах контроля, осуще-

ствляемых в процессе эксперимента (представляют интерес работы К. по методике социологич. исследований). Методологич. ориентация К. на устранение из социологич. теории мировоззренческих и идеологич. элементов подверглась критике в марксистской литературе.

Соч.: Materialen zur Soziologie der Familie, Bern — Z., 1946; Soziologie heute, B., 1949; Beobachtung und Experiment in der Sozialforschung, [Köln, 1956]; Soziologische Orientierungen, Köln — B., 1965; Handbuch der empirischen Sozialforschung, 2 Aufl., Bd 1—2, Stuttg., 1967. *Ш. А. Гумеров.*

КЁНИГ (König) Фридрих (17.4.1774, Эйслебен, —17.1.1833), немецкий изобретатель первой плоскопечатной машины. Был учеником в одной из лейпцигских типографий, затем работал в лондонской типографии. Изобрёл печатную машину, к-рая была построена по тому же принципу, что и ручной печатный станок, т. е. с тигельным линейным устройством. В 1810 получил патент на плоскопечатную машину с печатным цилиндром, прижимающим бумагу к форме. Первый экземпляр этой машины был установлен в 1814 в типографии газеты «Таймс» и давал до 800 оттисков в час (против 150— на ручном станке и 400— на тигельной машине). В 1814 К. создал печатную машину двойного формата и затем двухоборотную и двустороннюю печатные машины.

КЁНИГГРЕ́ЦКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1866, сражение во время *австро-прусской войны 1866*; см. *Садова.*

КЁНИГСБЕРГ (Königsberg), прежнее (до 1946) назв. г. *Калининграда*, центра Калининградской обл. РСФСР.

КЁНИГСБЕ́РГСКАЯ ЛЕ́ТОПИСЬ, см. *Радзивилловская летопись.*

КЁНИГСВАЛЬД (Koenigswald) Густав фон (р. 13.11.1902, Берлин), нидерландский геолог, палеонтолог и антрополог. В 1935—41 руководил экспедициями на о. Ява, где обнаружил черепа и др. костные остатки *питекантропов, мегантропа*; им впервые в 1935 был открыт и описан *гигантопитек*. Осн. работы посвящены эволюции зубов, общим вопросам *филогении* приматов и человека, ископаемым гоминидам и др. теоретич. проблемам *антропогенеза*.

Соч.: Die Geschichte des Menschen, B.—[u. a.], 1960.

КЕНИ́ТРА, Мина-Хасан-Тани (быв. Порт-Лиоте), город на З. Марокко, адм. ц. провинции Кенитра. 130 тыс. жит. (1970). Ж.-д. станция. Пром.-трансп. центр с.-х. р-на. Порт (грузооборот 470 тыс. *т* в 1970) в устье р. Себу (вывоз ранних овощей, оливкового масла, вина и др. продуктов с. х-ва). Предприятия пищ. (гл. обр. консервной, муком.), текст., металлообр. и хим. пром-сти.

КЕ́НИЯ (Kenya), вулканич. массив в Вост. Африке, под 0°10′ ю. ш., вторая по высоте вершина Африки (пик Батиан, 5199 *м*). Поднимается в виде усечённого конуса над лавовыми плато к В. от Вост. Африканской зоны разломов. От подножия до выс. 1200 *м* — влажно-экваториальные леса; выше (до 2000 *м*), в поясе умеренно жаркого климата,— плантации кофе, сизаля, бананов; до 3000 *м* — влажные горные леса; до 4800 *м* — пояс экваториальных высокогорных лугов; выше — вечные снега и льды. По склонам К. спускается 15 ледников (дл. до 1,5 *км*). Вершина К. и её окрестности — нац. парк (Маунт-Кения).

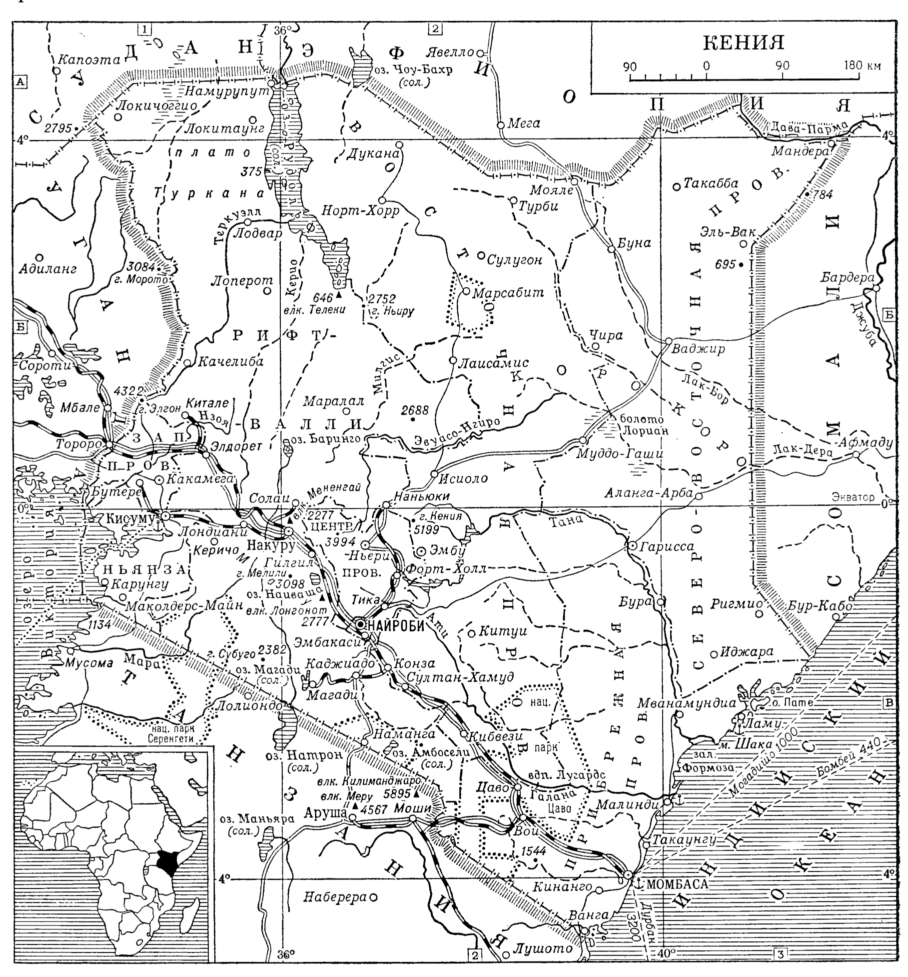
КЕ́НИЯ (Kenya), Республика Кения (Republic of Kenya), гос-во в Вост. Африке. Входит в брит. Содружество. Граничит на С. с Эфиопией и Суданом, на З. с Угандой, на Ю.-З. с Танзанией, на В. с Сомали. На Ю.-В. омывается водами Индийского ок. Пл. 582,6 тыс. *км*². Нас. 11,7 млн. чел. (1971, оценка). Столица — г. Найроби. В административном отношении делится на 7 провинций (Восточная, Западная, Ньянза, Прибрежная, Рифт-Валли, Северо-Восточная, Центральная) и столичный округ Найроби.

Государственный строй. К.— республика. Действующая конституция вступила в силу 18 апр. 1969 (фактически это конституция 1963 с поправками, принятыми в 1964—68). Глава гос-ва и пр-ва — президент, избираемый всеобщими и прямыми выборами на 5 лет. Выборы президента проводятся одновременно с парламентскими выборами. Кандидат в президенты, избранный членом парламента и получивший наибольшее число голосов, объявляется президентом. Если выдвинут только один кандидат, голосование не проводится. Президент назначает и смещает вице-президента, министров, всех высших должностных лиц, является верх. главнокомандующим вооруж. силами, назначает часть членов Нац. собрания, осуществляет право помилования и т. д.

Высший законодат. орган — парламент — состоит из президента и однопалатного Нац. собрания, 158 членов к-рого избираются всеобщими и прямыми выборами на 5 лет, 12 — назначаются президентом. Членом Нац. собрания по должности является генерал-атторней (ген. прокурор). Пр-во К.— кабинет — состоит из президента, вице-президента и министров, назначаемых президентом из числа членов Нац. собрания. Избират. право предоставлено всем гражданам, достигшим 21 года.

Провинции и столичный округ возглавляют комиссары, назначаемые президентом. В гор. и сел. р-нах и муниципалитетах органы местного самоуправления — советы, члены к-рых частично избираются населением, частично назначаются.

Судебная система включает Высокий суд (высшая судебная инстанция, обладающая правом конституционного надзора), суды магистратов низшей инстанции и окружные. В неё входят также 6 религ. судов кади, рассматривающих нек-рые категории гражд. дел на основе норм мусульм. права. В предусмотренных законом случаях на решения Высокого суда может быть подана апелляция в Апелляционный суд Вост. Африки, созданный на основании договора о Вост.-афр. сообществе, заключённого К., Угандой и Танзанией в 1967.



Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Государственные гербы* и *Флаг государственный*. *Ю. А. Юдин.*

Природа. К. расположена на сев.-вост. окраине Вост.-Афр. плоскогорья, почти посередине пересекается экватором. Бо́льшую часть страны занимает плоскогорье с выс. от 500 *м* на В. до 1500 *м* на З. Побережье Индийского ок. сбросовое, мало расчленённое, б. ч. обрывистое. Естеств. удобных гаваней мало. Вдоль океанич. побережья — аккумулятивная низменность шириной от 50 *км* на Ю. до 200 *км* на С. К ней ступенчато понижается вост. часть плоскогорья. Его центр. часть сильно расчленена меридиональной ветвью тектонич. разломов (см. *Восточно-Африканская зона разломов*), выраженной в рельефе впадиной (грабеном — рифом Грегори). Со дна впадины поднимаются вулканы (Лонгонот, 2777 *м*); имеются выходы термальных источников и газов. По краям впадину обрамляют высокие хребты (Абердэр на В., выс. до 4000 *м*, Мау и Эльгейо на З., выс. до 3000 *м*) и вулканы (г. Кения, 5199 *м* — высшая точка К., Элгон, 4322 *м*). Зап. часть К. — высокое плоскогорье с останцовыми горами; узкая аккумулятивная низменность протягивается вдоль побережья оз. Виктория.

Терр. К. слагают докембрийские кристаллич. и метаморфич. породы (граниты, гнейсы, кварциты, кристаллические сланцы), перекрытые в зоне разлома кайнозойскими лавами. Прибрежная низменность состоит из морских мезозойских и неоген-четвертичных пород. К. имеет крупные запасы неметаллич. полезных ископаемых (угленатриевая соль — трона — оз. Магади, кианит, диатомит, гипс, известняк, графит), редких металлов (торий, ниобий); на Ю. и Ю.-З. — золотые и полиметаллич. руды.

Климат К. субэкваториальный, относительно нежаркий, благодаря большой высоте плоскогорья с сезонным и в целом недостаточным увлажнением. Вблизи экватора — два сезона дождей (март — апрель, ноябрь — декабрь), на С. и Ю. — осадки летние (Сев. и Юж. полушария). Ср. темп-ры июля на побережье 24—25 °С, в центр. горных р-нах от 12° до 15 °С, на З. 22 °С; января соответственно 27 °С, 14—18 °С и 24 °С. На плоскогорье велики суточные амплитуды темп-р, в горах чётко выражена климатич. поясность (смена поясов от экваториального до нивального на вулканах Кения и Элгон). Годовые суммы осадков возрастают с С.-В. и В. на Ю.-З. и З. от 250 *мм* и менее до 1500—2000 *мм*.

Речная сеть развита слабо, особенно на С. и С.-В. Реки маловодны, б. ч. несудоходны, на С. и С.-В. сезонные или эпизодические. Наиболее крупные реки Тана и Галана принадлежат басс. Индийского ок. Короткие реки (Нзоя и др.), впадающие в оз. Виктория, имеют более равномерный сток по сезонам. В грабене центр. части К. — область внутр. стока к озёрам Рудольф, Баринго, Накуру, Наиваша, Магади. Часть озёр солёные.

На В. и С.-В. страны развиты коричнево-красные латеритизованные почвы, каменистые, мало плодородные, часто засолённые. На С.-З. и Ю.-В. — красно-бурые, в горах — горные красные; вдоль побережий оз. Виктория — луговые красно-бурые, Индийского ок. — чёрные и серые.

На сухом С. и С.-В. страны преобладают колючие леса и кустарники, безлистные в засуху, и ксерофильные редколесья эфиопского типа. Их сменяют опустыненные саванны, простирающиеся с С.-З. на Ю.-В. В западной, наиболее влажной части К. — высокотравные саванны и парковые леса. В центр. части К., в горах, — влажно-тропич. и дождевые леса, на вершинах г. Кения и г. Элгон — афро-альпийская луговая растительность. В грабене — опустыненные саванны, полупустыни, много галофитов. Вдоль побережья — парковая баобабовая саванна.

Животный мир сильно истреблён. Дикие животные встречаются гл. обр. в заповедниках (Амбосели, Мара, Нгонг) и нац. парках (Маунт-Кения, Цаво). В них обитают слоны, носороги, зебры, буйволы, антилопы, жирафы, львы, леопарды, гепарды, обезьяны и др.; из птиц — страусы и мн. др. В реках — крокодилы и бегемоты. На побережье оз. Виктория — очаги мухи цеце. В р-не г. Малинди — подводный заповедник (охраняется морская фауна, коралловые рифы). *Л. А. Михайлова.*

Население. Св. 98% населения составляют афр. народы (10,733 млн. чел.; 1969, перепись), относящиеся к трём лингвистич. группам: банту [$^2/_3$ всего населения; наиболее крупные народы: кикуйю — ок. 2 млн. чел., балухья — 1,4 млн. чел., акамба (камба) — 1 млн. чел.]; нилотской [луо — ок. 1,5 млн. чел., группа календжин (нанди, кипсигис, маракает) — св. 700 тыс. чел., масаи — св. 150 тыс. чел.]; кушитской (сомали — св. 250 тыс. чел., галла — ок. 90 тыс. чел.). В К. живут также индийцы (ок. 140 тыс. чел.), европейцы (св. 40 тыс. чел.), арабы (ок. 30 тыс. чел.) и др. Ок. $^3/_4$ населения К. сохраняет местные традиц. верования, остальные — христиане и мусульмане, незначит. часть — индуисты. Офиц. язык — английский. Из местных языков наиболее распространён суахили. Применяется григорианский календарь (см. *Календарь*).

Прирост населения в 1963—70 составил в среднем 3% в год. Экономически активное население 4319 тыс. чел. (1970), в т. ч. в с. х-ве занято 80%. В 1970 по найму работали 644,5 тыс. чел., из к-рых 396,5 тыс. в частном и 248 тыс. чел. в гос. секторе (гл. обр. адм. аппарат, полиция, чиновники транспорта и т. д.). Большинство работающих по найму африканцев — отходники, но растёт и число кадровых рабочих. Нац. буржуазия немногочисленна. За годы независимости значительно возросла численность интеллигенции. Ср. плотность нас. 20 чел. на 1 *км*^{2}, наибольшая плотность в пров. Западная (167 чел. на 1 *км*^{2}), наименьшая — в Северо-Восточной (2 чел. на 1 *км*^{2}). Наиболее заселены центр. часть плоскогорья и нек-рые прибрежные и приозёрные районы. Происходит миграция народов из перенаселённых р-нов в необжитые и из засушливых в плодородные р-ны центр. части плоскогорья. Ок. 51% общей числ. населения составляют лица до 16 лет.

Процесс урбанизации — одна из важных демографич. тенденций К. В 1948 насчитывалось 17 городов и населённых пунктов с числом жителей св. 2 тыс. чел. (285 тыс. чел.). По переписи 1969 только в 10 городах с нас. св. 10 тыс. чел. насчитывалось 891 тыс. чел. Доля гор. населения возросла с 7,8% в 1962 до 10,2 в 1970. Большинство афр. населения живёт в сел. местности. После провозглашения независимости (1963) увеличился удельный вес африканцев в городах: в 1962 в городах жило 5,3% афр. населения, в 1969 — более 12%. Индийцы, арабы, европейцы живут в осн. в городах. Важнейшие города (тыс. жит.; 1970, оценка): Найроби (535,2, с пригородами), Момбаса (255,4, с пригородами), Накуру, Кисуму.

Исторический очерк. Происхождение коренного населения К. точно не установлено. Осн. состав населения совр. К. сложился в 14—19 вв. в процессе миграций в эту страну из других р-нов континента племён банту и нилотов. В 5 в. до н. э. — 6 в. н. э. Вост.-Афр. побережье К. посещали греч., егип., кит., инд. и араб. мореплаватели и купцы. В 7—8 вв. здесь возникли араб. и афр. поселения, в 11—15 вв. на побережье К. и прилегающих к нему внутр. р-нах появились города-гос-ва. С кон. 15 в. Вост.-Афр. побережье стало объектом упорной борьбы между португ. колонизаторами и арабами. В 16 в. б. ч. его была захвачена португальцами, к-рые контролировали побережье до нач. 18 в. В 18 в. возникло несколько араб. феод. султанатов, часть к-рых находилась с кон. 18 в. в вассальной зависимости от султана Маската (со 2-й пол. 19 в. — Занзибара). В 19 в. началось проникновение на терр. К. Великобритании и Германии. В 1886 между этими гос-вами было заключено соглашение о разграничении сфер влияния в Вост. Африке. В соответствии с англо-герм. договором 1890 терр. К. перешла под брит. контроль, а позднее вошла в состав созданного в 1895 брит. Вост.-Афр. протектората. Народы К. оказали вооруж. сопротивление вторжению колонизаторов. Особенно упорными были восстания населения прибрежных р-нов К. (восстание Мбарука в 1895—96), восстания нанди под рук. Койталеля в 1896—1905, кикуйю, эмбу и нек-рых др. народов.

Великобритания установила в К. жестокую систему колон. управления. После стр-ва в 1897—1901 жел. дороги Момбаса — Найроби — Кисуму началась интенсивная колонизация внутр. р-нов страны. В соответствии с законами, изд. колон. администрацией в 1904, 1915, 1939 и др., в К. были созданы афр. резерваты и выделены спец. р-ны, в к-рых землевладение и землепользование являлись исключительно привилегией европейцев. Европ. поселенцы захватили наиболее плодородные земли. Была введена система принудит. труда для африканцев. Все сферы жизни подчинялись расовому принципу. Верх. власть принадлежала брит. губернатору. В Законодат. совете, созданном при губернаторе, до 1920 не было ни одного африканца, с 1920 до 1948 — один, с 1948 до 1952 — четыре, в созданном в 1953 Совете Министров долгое время африканцы имели лишь одно место.

Во время 1-й мировой войны 1914—18 сформированные в К. отряды европ. поселенцев и королевских афр. стрелков участвовали в воен. действиях против герм. войск в Танганьике. В 1920 К. была провозглашена брит. колонией; прибрежная её часть по-прежнему оставалась протекторатом. Между 1-й и 2-й мировыми войнами в К. происходила интенсивная европ. иммиграция, усилилось экономич. и политич. угнетение коренного населения. В этот же период началось организованное антиколон. дви-

жение. Первые политич. орг-ции африканцев возникли у народа кикуйю (Вост.-Афр. ассоциация, Центр. ассоциация кикуйю), к-рый особенно страдал от массовых экспроприаций земли. Гл. требованием большинства политич. орг-ций кикуйю был возврат земель, захваченных европейцами. Во время 2-й мировой войны 1939—45 солдаты-кенийцы в составе брит. колон. войск воевали на Бл. Востоке и в Бирме. К концу войны освободит. движение в К. заметно активизировалось. В сер. 40-х гг. возникла первая массовая политич. орг-ция — Союз африканцев К. (КАУ); она требовала решения зем. вопроса, отмены расистских законов и т. п. В кон. 40-х гг. в К. началось тайное религ.-политич. движение «Мау-Мау». Его осн. целями были возврат земель, захваченных у африканцев европ. колонизаторами, и установление самоуправления. В окт. 1952 колон. власти ввели в К. чрезвычайное положение, объявили вне закона движение «Мау-Мау», арестовали лидеров КАУ во главе с Джомо *Кениатой*. Вскоре началось антиколон. вооруж. восстание, в к-ром активно участвовали члены «Мау-Мау» и КАУ. Восстание продолжалось 4 года; в 1956 его жестоко подавили колон. власти (св. 11 тыс. повстанцев было убито, ок. 100 тыс. брошено в концлагеря и тюрьмы). Однако восстание 1952—56 вынудило Великобританию перейти к тактике маневрирования. В янв. 1960 в обстановке нового подъёма освободит. движения было отменено чрезвычайное положение и объявлено о проведении ряда реформ. В марте 1960 в К. основана новая массовая политич. орг-ция — Нац. союз африканцев К. (КАНУ), получившая особенно широкую поддержку среди кикуйю, луо и камба. Она выдвинула требование о предоставлении К. политич. независимости. Успешное развитие антиколон. движения осложнялось разногласиями в его рядах. В июне 1960 группа умеренных политич. деятелей создала партию Демократич. союз африканцев К. (КАДУ), к-рая при поддержке белых поселенцев выдвинула план регионального раздела страны после достижения К. независимости. В трудной борьбе КАНУ добился успеха на парламентских выборах 1961 и 1963 и сформировал в 1963 первое в истории К. афр. пр-во (глава Дж. Кениата, лидер КАНУ с 1960). 1 июня 1963 К. получила внутр. самоуправление, 12 дек. 1963 стала независимым гос-вом. 12 дек. 1964 К. была провозглашена республикой.

В основу внутр. и внеш. политики пр-ва К. была положена доктрина «афр. демократич. социализма», осн. черты которой сформулированы в манифесте КАНУ 1963 и документе пр-ва «Афр. социализм и его применение в планировании Кении» (1965). Одним из гл. направлений деятельности пр-ва К. стало поощрение местного и иностр. частного капитала и афр. предпринимательства.

В 1963—66 в правящих кругах К. возникли разногласия о путях развития страны. В марте 1966 группа лидеров КАНУ вышла из партии и создала новую орг-цию Союз народа Кении (КПУ) во главе с Огингой Одингой (б. вице-президент К. и вице-президент КАНУ). Гл. целями КПУ провозгласил создание демократич. социалистич. гос-ва, передачу экономич. власти в руки народа, ограничение деятельности иностр. монополий, бесплатное распределение земли среди нуждающихся.

В сер. 1969 в К. разразился острый внутриполитич. кризис; начались столкновения между отд. этнич. группами. В окт. 1969 был запрещён КПУ, а его руководители арестованы (в марте 1971 Огинга Одинга был освобождён и осенью того же года вернулся в КАНУ). На президентских и парламентских выборах в дек. 1969 президентом был вновь избран Дж. Кениата, все места в Нац. собрании заняли депутаты КАНУ.

Пр-во К. выступает за ликвидацию расистских и колон. режимов в Африке. В дек. 1963 были установлены дипломатич. отношения между К. и СССР. В 1964 К. и СССР заключили соглашения об экономич. и технич. сотрудничестве, о торговле и культурном сотрудничестве. В 1972 Ген. Ассамблеей ООН была избрана К. в Совет Безопасности (непостоянным членом). *А. М. Пегушев.*

Политические партии. Профсоюзы. Нац. союз африканцев К. (Kenya African National Union) (КАНУ), осн. в 1960. С дек. 1963 — правящая партия; с окт. 1969 — единственная политич. партия К. Центр. орг-ция профсоюзов К., осн. в 1965. Деятельность её контролируется пр-вом.

Экономико-географический очерк. Основа экономики — с. х-во; продукция его составляет $^3/_4$ экспорта страны. Обрабат. пром-сть ограничивается первичной обработкой с.-х. продукции и произ-вом нек-рых потребительских товаров. Иностр. капитал (гл. обр. англ.) играет значит. роль в экономике К. Валовой нац. продукт на душу населения в 1971 составил 141 долл. США. После провозглашения независимости (1963) большое значение в программе развития нац. экономики придаётся планированию. Ставится задача обеспечить рост гос. (21% в 1968) и кооп. секторов. Гл. роль в финансировании отводится частному капиталу. Основа гос. сектора — транспорт, связь, электроснабжение, гор. х-во. В 1971 в структуре валового внутр. продукта (%) с. х-во составляло 27,2, горнодоб. пром-сть 0,4, обрабат. пром-сть и электроэнергетика 14, стр-во 4,7, торговля 9,7, транспорт 7, пр. отрасли 37.

Сельское хозяйство. В с. х-ве существуют два типа хозяйств: крупные европ. х-ва капиталистич. типа и афр. х-ва, отличающиеся большой многоукладностью и обилием переходных форм; сохранилось общинное земледелие; развиваются капиталистич. отношения. Доля афр. х-в возрастает в области произ-ва кофе, чая и пиретрума. Производимые после провозглашения независимости агр. преобразования предусматривают выкуп плодородных земель у европ. поселенцев. В 1963 насчитывалось 3368 европ. фермеров; размер их зем. владений колебался от 8 тыс. до 30 тыс. *га*. В 1970 было официально объявлено об окончательном завершении т. н. реформы переселения, в результате к-рой за годы независимости у европ. поселенцев было выкуплено ок. 500 тыс. *га* и на этих землях расселено ок. 35 тыс. семей африканцев. С 50-х гг. 20 в. проводившаяся колон. властями т. н. консолидация земель (выделение из общины и укрупнение зем. наделов, передача их в собственность афр. крестьянам с целью создания опоры из зажиточных фермеров и экономич. предпосылок для развития капиталистич. х-ва) способствовала росту частного землевладения. К 1970 в частную собственность 494 тыс. крестьянам передано 1143 тыс. *га* обрабатываемых ими общинных земель. Размеры зем. участков афр. крестьян составляют в среднем от 4 *га* до 26 *га*, однако нек-рые семьи владеют более чем 70 *га*. Агр. программа предусматривает также переселение безземельных крестьян на пустующие земли и интенсификацию произ-ва в уже существующих афр. х-вах.

Гл. с.-х. культуры — кофе, чай, сизаль, пиретрум. К. занимает 1-е место в Африке по произ-ву чая и 3-е место (после Танзании и Анголы) по произ-ву сизаля. Европ. хозяйствам принадлежит 2 млн. *га* земель (африканцам 44 млн. *га*), они дают 75% чая, 90% сизаля, 90% пшеницы, 70% мяса и молочных продуктов. Доля афр. крестьян в произ-ве кофе возросла с 12% в 1960 до 60% в 1970. Число х-в афр. крестьян, занятых произ-вом кофе, увеличилось с 8 тыс. в 1950 до 300 тыс. в 1970. Афр. х-ва дают 96% риса, 95% хлопка, 75% пиретрума. Произ-во чая монополизировано крупными иностр. компаниями, гл. обр. (60%) английскими; доля мелких афр. х-в в экспорте чая заметно растёт; по произ-ву чая она составляет 25,2% (1971). Сизаль культивируют в прибрежных р-нах и в высокой части плоскогорья; важнейшие компании по выращиванию сизаля — также английские. Для местного потребления возделывают: маниок, батат и рис в основном на Ю.-З., кукурузу, сорго, пшеницу, овёс и ячмень в высокой части плоскогорья. Культивируют также хлопчатник и сах. тростник.

Животноводство играет всё возрастающую роль в экономике К. (почти $^1/_3$ доходов, получаемых от товарного с. х-ва). По поголовью кр. рог. скота (8,5 млн.

Посевная площадь и сбор основных сельскохозяйственных культур

Культуры	Площадь, тыс. *га*			Сбор, тыс. *т*		
	1948—52[1]	1961—65[1]	1971	1948—52[1]	1961—65[1]	1971
Кофе	23	55		10,8	39,9	55
Чай	8	21	41	6	17,4	37
Сизаль	93	121	80[4]	38,2	65,1	48,3[4]
Пиретрум	...	...	...	...	5,7[2]	11,1[3]
Сахарный тростник (производство сахара-сырца)	5	18	32[5]	15	37	166
Хлопчатник (произ-во хлопка-волокна)	21	51	81	2	3	5
Пшеница	95	103	150	101	122	210
Кукуруза	452	1020	1100	574	1040	1400
Рис (неочищенный)	4	4	6	6	13	28

[1] В среднем за год. [2] 1963. [3] 1969. [4] 1970. [5] 1971/72.

голов в 1970/71) К. занимает 7-е место в Африке (после Эфиопии, Судана, Танзании, ЮАР, Малагасийской Республики, Нигерии); разводят также овец (3,7 млн. голов), коз (4 млн. голов), свиней и т. д. Рыболовство; в 1970 улов рыбы 37,7 тыс. *т*.

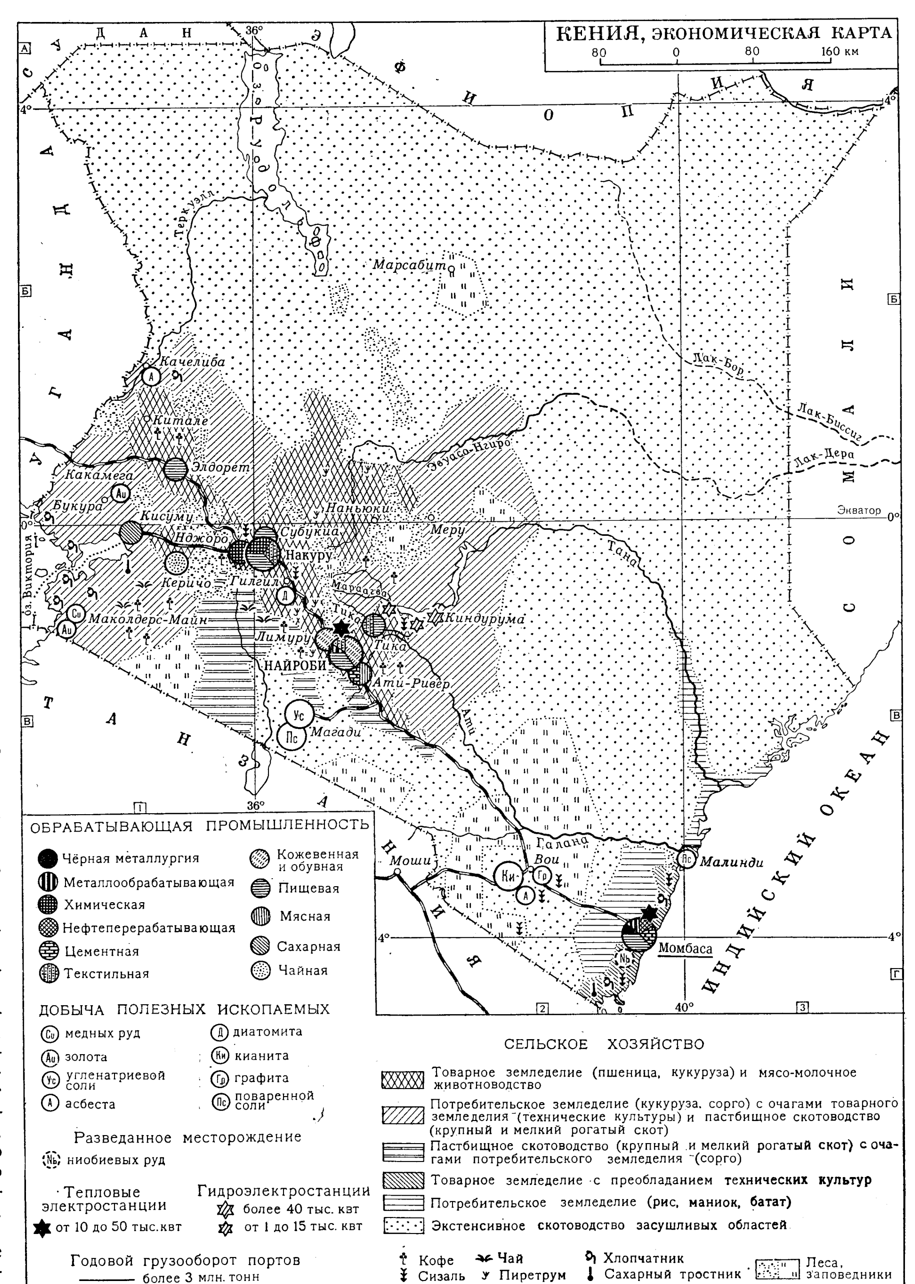
Промышленность. Ок. 80% пром. предприятий контролируется англ. капиталом. Горнодоб. пром-сть развита слабо, в ней господствуют англ. компании («Маколдер Ньянза майнс», «Магади сода компани» и др.). Добывают угленатриевую соль (трону) в оз. Магади (103 тыс. *т* в 1969), кианит (применяемый для произ-ва огнеупоров) — на Ю., к З. от Вои, диатомит (2 тыс. *т* в 1969, месторождение в р-не Гилгила, в пров. Рифт-Валли). Обрабат. пром-сть представлена пищ., текст., кож., химич., цем., нефтепереаб. и металлообр. отраслями. В 1970 было выпущено 22,2 млн. $м^2$ тканей, 790 тыс. *т* цемента, 125,3 тыс. *т* сахара. Крупные предприятия пищ. пром-сти находятся в Ати-Ривер (мясные), близ Кисуму (сахарные), текстильной — в Тике, Найроби, Момбасе (контролируются япон., англ. и инд. капиталом), кож.-обувной — в Лимуру (близ Найроби), цементной — в Бамбури (близ Момбасы) и в Ати-Ривер. Нефтеперераб. з-д в Момбасе — крупнейшее пром. предприятие К. (мощность до 2,2 млн. *т* сырой нефти в год), принадлежал полностью до 1971 англ. компании «Шелл» и американским «Эссо» и «Калифорния Тексас ойл корпорейшен», в 1971 пр-во К. выкупило 50% акций компаний; стр-во з-да позволило уменьшить ввоз нефтепродуктов. В 1970 вступил в строй металлургич. з-д (перерабатывает металлический лом) в Момбасе. Производство электроэнергии возросло с 263 млн. *квт·ч* в 1963 до 555,6 млн. *квт·ч* в 1971. Около $^1/_3$ потребляемой электроэнергии поступает из Уганды. Сооружается (1973) гидроэнергетич. комплекс на р. Тана.

Заготовка лесоматериалов в 1969 составила 8,3 млн. $м^3$.

Транспорт. В 1971 общая протяжённость жел. дорог составила св. 1,9 тыс. *км*. Осн. ж.-д. магистраль Момбаса — Найроби — Касесе (1728 *км*) соединяет порт Момбасу с Угандой. От неё отходит несколько веток, связывающих эту магистраль с внутр. районами. Протяжённость (1970) автодорог около 42 тыс. *км*, из к-рых лишь около 2,5 тыс. *км* имеют асфальтовое покрытие, почти 25 тыс. *км* плохо проходимы. Гл. океанский порт — Момбаса (до 90% всего грузооборота страны). Меньшее значение имеют Малинди и Ламу. Важный трансп. узел — Кисуму на берегу оз. Виктория. Из озёр для трансп. целей используется только оз. Виктория. Через К. пролегают трансафр. воздушные линии; крупные авиапорты — Эмбакаси, близ Найроби, и Порт-Рейтс в Момбасе.

Внешние экономические связи. В 1970 экспорт составил 77,5 млн. кенийских фунтов, импорт — 142 млн. кенийских фунтов. На долю сырья и прод. товаров приходилось 77,9% экспорта (по стоимости). Вывозят (1970, в% по стоимости экспорта): кофе (29,2), чай (16,4), нефтепродукты (10,6), пиретрум (2,8), мясо и мясные продукты (3,7), сизаль, кожи и шкуры, цемент, соду кальцинированную и др. Ввозят пром. и трансп. оборудование, прод. товары, химич. товары, чёрные металлы, изделия из синтетич. волокон, нефть. В экспорте доля стран Вост. Африки (Уганда, Танзания) составляет 34,2%, Европейского экономич. сообщества («Общий рынок») — 18,5%, Великобритании — 20,7%, США — 8,9%, Японии — 1,5%; в импорте доля Великобритании — 29,2%, стран Вост. Африки — 9,4%, ФРГ — 7,9%, Японии — 10,7%, США — 8,4%, стран ЕЭС — 20,2%, Ирана — 6,3%. Развиваются торг. отношения с СССР и др. социалистич. странами, на долю к-рых в 1970 приходилось 5,4% внешнеторг. оборота. Крупным источником дохода является туризм — ок. 20 млн. кенийских ф. в 1970.

Ден. единица — кенийский шиллинг; 7,143 кенийских шиллингов = = 1 долл. США (сент. 1972). В офиц. статистике обычно используется кенийский фунт, равный 20 кенийским шиллингам. *Р. Н. Исмагилова.*



Вооружённые силы К. состоят из сухопутных войск, ВВС и ВМС. Их общая численность (1970) св. 6,5 тыс. чел. Кроме того, имеются полицейские силы (ок. 12 тыс. чел.). Верх. главнокомандующий — президент. Армия комплектуется добровольцами. Командные кадры готовятся в Великобритании, а также в воен. училище. Сухопутные войска насчитывают ок. 5,5 тыс. чел. Вооружение и боевая техника англ. произ-ва. ВВС (ок. 800 чел.) имеют св. 15 трансп. и уч. самолётов. ВМС (ок. 500 чел.) состоят из дивизиона сторожевых кораблей.

Медико-географическая характеристика. В 1967 на 1000 жит. рождаемость

составляла 50, смертность 20; детская смертность очень высока — 100—150 на 1000 новорождённых (местами она превышает 200). Ср. продолжительность жизни 43 года. Осн. причины смертности — воспаление лёгких и туберкулёз. Повсеместно распространены кишечные инфекции (преобладает дизентерия), геогельминтозы, малярия, проказа, венерич. болезни; среди пастушеских и земледельческих племён — фрамбезия. В скотоводческих районах поражённость трахомой достигает 100%. Почти ежегодно регистрируются вспышки натуральной оспы и (с периодичностью в 3 года) полиомиелита. В приозёрном районе (оз. Виктория и его залив Кавирондо) распространены кишечный и мочеполовой шистосоматозы (поражённость местами до 100%) и анкилостомидозы; в долинах рек эндемичен вухерериоз. На этот же р-н приходится 70% всей заболеваемости столбняком. В прибрежном районе (побережье Индийского ок.) и долине р. Тана распространена малярия, интенсивны очаги анкилостомидозов (до 95% поражённых), мочеполового шистосоматоза, вухерериоза (до 25% поражённых). Часты болезни белковой недостаточности, гиповитаминозы А и С, анемии (у 80% населения). В 1965 введена бесплатная мед. помощь для детей и амбулаторных больных. В 1966 было 12,4 тыс. больничных коек (1,2 койки на 1000 жит.). Амбулаторное обслуживание осуществляется в амбулаторных отделениях общих больниц, центрах здоровья и передвижных амбулаториях. В 1969 работали 1,3 тыс. врачей (1 врач на 8,4 тыс. жит.), 55 зубных врачей и ок. 8 тыс. лиц среднего мед. персонала. Врачей готовят на медицинском факультете Национального университета. Расходы на здравоохранение в 1966/67 составляли 4,6% гос. бюджета. В 1968 в г. Кисуму СССР построил и передал в дар народу К. госпиталь (200 коек) с поликлиникой и жилыми домами для мед. персонала.

Т. А. Кобахидзе, К. С. Фонарёва.

Ветеринарное дело. Наличие членистоногих переносчиков и мух обусловливает распространение трансмиссивных болезней животных, из к-рых тейлериоз (109 вспышек, здесь и ниже 1971) наносит наибольший ущерб. Регистрируется ящур (54 вспышки), сибирская язва (25 вспышек), перипневмония кр. рог. скота (2 вспышки), бруцеллёз (5 вспышек). Среди с.-х. животных распространены гельминтозы. В гористой части установлен природный очаг трихинеллёза. Частые бескормицы, отсутствие достаточного количества воды и дефицит в почве и растениях микроэлементов (меди, магния, цинка, селена) обусловливают болезни обмена, низкорослость и малую продуктивность с.-х. животных. В К. 155 ветеринарных врачей (1970). Ветеринарную службу возглавляет Департамент ветеринарии Министерства с. х-ва и естеств. ресурсов. В составе Нац. ун-та вет. ф-т. Имеются вет. н.-и. центры (Мугуга и Кебет). В Мугуга помещается Афр. вет. бюро, координирующее борьбу с нек-рыми инфекциями в Африке и издающее информац. бюллетени. Лаборатория по ящуру в Найроби — афр. филиал Всемирной справочной лаборатории по ящуру. *М. Г. Таршис.*

Просвещение. В 1967 70% населения было неграмотно, несмотря на большую работу по ликвидации неграмотности, начатую после 1963. Совр. система образования имеет следующий вид. В 7-летнюю начальную школу поступают дети в возрасте 6 лет (начальная школа пока ещё не является обязательной). В 1969 уч. г. в начальных школах обучалось 1,3 млн. уч-ся (891 тыс. в 1963). Ср. школа 6-летняя (2 ступени — 4 и 2 года). Ряд ср. технич. уч. заведений (Политехнич. колледж в Найроби, Технич. ин-т в Момбасе и др.) приравнивается ко 2-й ступени ср. школы, окончание их даёт право поступления в вуз. В 1970 уч. г. в ср. школах и ср. технич. уч. заведениях обучалось 126,9 тыс. уч-ся. Проф. подготовка в основном осуществляется на базе начальной школы в проф. училищах (2,4 тыс. уч-ся в 1969 уч. г.), а также на предприятиях. Подготовка учителей для начальной школы ведётся в пед. колледжах (в 1969 уч. г. св. 7 тыс. уч-ся). Учителей для средних школ готовит Нац. ун-т. Высшее образование даёт Нац. ун-т в Найроби (осн. в 1956 как Королевский технич. колледж, в 1961 получил статус университетского колледжа, с 1969 — Нац. ун-т); ф-ты: естеств. наук, инженерный, искусств, архитектурный, коммерческий, ветеринарный и медицинский. В 1970 уч. г. в ун-те обучалось ок. 2 тыс. студентов, ок. 5 тыс. кенийцев получало высшее образование за рубежом, в т. ч. в СССР и др. социалистич. странах.

В Найроби находятся крупнейшие библиотеки — Мемориальная б-ка Макмиллана (осн. в 1931; св. 110 тыс. тт.) и б-ка Нац. ун-та (св. 95 тыс. тт.); Нац. музей (осн. в 1911) и Художеств. галерея Сорсби (осн. в 1961). *В. З. Клепиков.*

Научные учреждения. Первые науч. об-ва — С.-х. об-во К. и Об-во естеств. истории Вост. Африки — были организованы в нач. 20 в. В 1933 создана Геологич. служба К. Более интенсивное развитие науч. учреждений началось после 2-й мировой войны. В 1948 основано Исследоват. об-во Вост. Африки, объединившее 14 исследоват. групп в К., Танзании и Уганде; из них в К. действуют исследоват. орг-ции с. х-ва и лесоводства (систематика, физиология, генетика и селекция растений, животноводство и др.), пром. исследований, ветеринарии, Метеорологич. служба. Имеются также Нац. исследоват. с.-х. лаборатория и селекционная станция при Мин-ве с. х-ва и естеств. ресурсов, Ин-т мед. исследований и др.

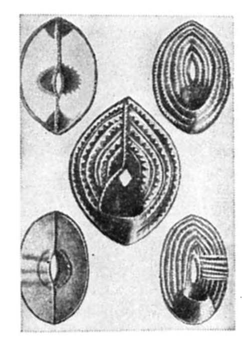
Печать, радиовещание, телевидение. В 1972 выходило ок. 20 газет и журналов общим тиражом ок. 400 тыс. экз. Важнейшие периодич. издания: «Ист Африкан стандард» («East African Standard»), с 1902, тираж 42 тыс. экз., ежедневная газета; «Санди пост» («Sunday Post»), с 1935, тираж 16 тыс. экз., воскресный еженедельник; «Дейли нейшен» («Daily Nation»), с 1960, тираж 40 тыс. экз., ежедневная газета; «Санди нейшен» («Sunday Nation»), с 1960, тираж 60 тыс. экз., воскресная газета, большинство публикуемых материалов носит развлекательный характер; «Бараза» («Baraza»), с 1939, тираж ок. 50 тыс. экз., еженедельная газета на яз. суахили; «Тайфа Кения» («Taifa Kenya»), с 1958, тираж св. 50 тыс. экз., еженедельник на яз. суахили; «Саути я Мвафрика» («Sauti ya Mwafrika»), тираж св. 20 тыс. экз., еженедельник, на яз. суахили, орган КАНУ. Правительственное информационное агентство «Кения ньюс эйдженси», осн. в 1963.

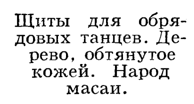
Радиовещательная компания «Голос Кении» (осн. в 1962) принадлежит пр-ву К. Радиоцентр в Найроби. Телевизионная компания (осн. в 1962) находится под контролем пр-ва. Телепередачи ведутся по одной программе на суахили и англ. языках.

Литература. Развивается на англ. и местных языках на основе фольклора. У народов кикуйю, балухья, акамба, масаи и других сохранился фольклор — эпические сказания, песни (любовные, свадебные, хвалебные и др.), пословицы, поговорки, а также сказки, опубл. в сб-ках: «Рассказы акамба» (1966, сост. Дж. Мбити) и «Сказки кикуйю» (1966, сост. Нгумбу Нжурури). В 17 в. в К. зародилась письменная лит-ра на яз. суахили, в к-рой значит. место занимают поэмы-деяния («утенди») — героические, религиозные и др. В 19 в. выступили поэты Муйяка бен Хаджи аль-Гассани (1776—1840) и Мване Купона (ум. 1860). В 20 в. по-прежнему преобладает поэзия. Совр. поэты, пишущие на суахили, сохраняют дух и традиционные формы нар. поэзии. Проза находится в стадии формирования. После 2-й мировой войны 1939—45 создано Вост.-афр. лит. бюро, занимающееся вопросами лит-ры на местных языках. В 1958 Муга Гикару опубл. на англ. яз. повесть-памфлет «Страна солнца», в к-рой показана колонизация К. англичанами, борьба демократич. сил за освобождение. В сер. 60-х гг. вышли романы на совр. темы Дж. Нгуги, пишущего на англ. яз.: «Не плачь, дитя» (1964), «Река между нами» (1966) и «Пшеничное зерно»; он выступает и как драматург (пьеса «Чёрный отшельник», 1969).

С. П. Картузов.

Архитектура и декоративно-прикладное искусство. Сохранились сооружения 14—15 вв. из кораллового камня и красной глины, типичные для арабской архитектуры: прямоугольные в плане мечети с вытянутыми залами, притворами и михрабами, имеющими оформление в виде перспективного портала; жилые комплексы с передним двором, приёмной комнатой, местами для спанья, кухнями и колодцами; надгробия в виде закруглённых стел с надписями и орнаментами. От времени владычества португальцев сохранились форт Иисуса в Момбасе (1593—94) и кам. колонна Васко да Гамы в Малинди (ок. 1598). С 20 в. города застраиваются зданиями европейского типа по проектам англ. архитекторов и нем. арх. Э. Мая. В архитектуре зданий широко применяются ленточные окна, лоджии и солнцерезы, облицовка цветными керамич. плитками (Нац. театр, 1952, и технич. колледж, ныне Нац. ун-т, 1956, — в Найроби).




Щиты для обрядовых танцев. Дерево, обтянутое кожей. Народ масаи.

В сел. местностях преобладают каркасные жилища, круглые (у кикуйю) или прямоугольные (у масаи) в плане, обмазанные глиной или навозом и крытые травой.

Из художеств. ремёсел развиты резьба и выжигание по дереву (в орнаменте преобладают геометризованные изображения звезды, каркаса хижины, наконечника стрелы), изготовление кожаных щитов для обрядовых танцев, выделка глиняной посуды, сосудов из тыквы, плетёных из соломы корзин, украшений из бисера.

Илл. см. на вклейке, табл. I (стр. 96—97).

Театр. У коренного населения с глубокой древности было развито иск-во танца. Англ. театр. любительские коллективы возникли в К. в нач. 20 в. С 1948 в Найроби существует англ. проф. театр, к-рым руководит Д. Маул. В 1952 построено здание Нац. театра, находящегося в ведении Культурного центра. Здесь выступают различные любительские коллективы, устраиваются смотры, фестивали. После провозглашения независимости (1963) в К. появились афр. и инд. театр. коллективы. Развитию нац. театра способствовала деятельность Е. Мпахлеле; он руководил труппой «Чемчеми» («Родник»), где поставил свои пьесы-сказки, а также «Блудный сын» Б. Лешоая, «Песнь козы» Д. П. Кларка (1964—65). Работает драматич. клуб «Тауси» (создан в 1963), ставящий пьесы нац. авторов (на языке суахили). Популярность приобрели драматурги народности кикуйю Д. Нгуги и Р. Нджау. Среди коллективов известность получил инд. Кружок вост. иск-ва (спектакли на языках хинди и гуджарати). В 1967 дирекция Нац. театра, с целью пропаганды театр. иск-ва среди кенийцев, организовала поездку в различные р-ны страны любительского коллектива с программой «Три барабана в один голос». Исполнителями были африканцы, англичане, индийцы. В 1968 впервые директором театра назначен кениец Сет Адагала, под его руководством создана Школа драмы. Из воспитанников школы в 1970 образована Нац. театральная труппа, разъезжающая по стране с постановками пьес В. Шойинка, Нгуги и др. *Н. И. Львов.*

Лит.: Моретт Ф., Экваториальная, Восточная и Южная Африка, пер. с франц., М., 1951; Исмагилова Р. Н., Таланова Е. В., Кения, Уганда, М., 1959; Ojany F. F., The physique of Kenya: a contribution in landscape analysis, «Annals of the Association of American Geographers», 1966, v. 56, № 2, p. 183—96; История Африки в XIX — нач. XX в., М., 1967; Новейшая история Африки, М., 1968; Исмагилова Р. Н., Народы Кении в условиях колониального режима, «Африканский этнографический сборник», [т.] 1, М., 1956; Глухов А. М., Британский империализм в Восточной Африке, М., 1963; его же, Кения: ультиматум колониализму, М., 1964; Владимиров Л. С., Рожденная в огне. Путь Кении к независимости, М., 1972; Пегушев А. М., Кения. Очерк политической истории (1956—1969), М., 1972; Кулик С. Ф., Современная Кения, М., 1972; Hollingsworth L. W., A short History of the East Coast of Africa, 2 ed., L.—N. Y., 1961; Kenyatta I., Facing Mount Kenya, N. Y., [1962]; Ingham K., A History of East Africa, [L., 1962]; Bennett G., Kenya. A political history. The colonial period, L., 1963; Republic of Kenya. African socialism and its application to planning in Kenya, Nairobi, 1965; Кива А., Кения, М., 1971; Рамзес В., Литература борьбы и просвещения. Первые шаги литературы Кении, «Октябрь», 1970, № 11; Harries L., Swahili poetry, Oxf., 1962; Народы Африки, под ред. Д. А. Ольдерогге и И. И. Потехина, М., 1954; Hollis A. C., The Masai, Oxf., 1905; Routledge W. S. and Routledge K., With a prehistoric people. The Akikuyu of British East Africa, L., 1910; Ars Orientalis, v. 2, Wash., 1957; Miller S., Mombasa, «Weltbühne», 1962, № 23.

КЕНКЕМЕ́, Кэнкэмэ, река в Якут. АССР, лев. приток р. Лены. Дл. 589 *км*, пл. басс. 10 000 *км*². Берёт начало двумя истоками: Нагае-Ыйбабыт и Елёнг-Эрэте на сев.-вост. окраине Приленского плато; низовья — на Центральноякутской низм. Питание снеговое и дождевое. Зимой перемерзает. Приток слева — Чакыя.

КЕНКО́ЛЬСКИЙ МОГИ́ЛЬНИК, группа курганов 2—4 вв. на р. Кенкол — правом притоке р. Талас (Кирг. ССР). К. м. оставлен местными кочевыми племенами. Открыт в 1938 А. Н. Бернштамом. Раскапывался в 1938—39 и 1956—1957. Захоронения в подземных сводчатых камерах и в прямоугольных ямах, иногда в деревянных гробах или на деревянном ложе. Расовый тип погребённых европеоидный с примесью монголоидных черт, черепа искусственно деформированы. Инвентарь: глиняная и деревянная посуда, стрелы с жел. и костяными наконечниками, луки с обкладками из кости, бронз. зеркала, деревянные столики, одежда из шёлка, глиняные курильницы и др.

Лит.: Бернштам А. Н., Кенкольский могильник, Л., 1940; Сорокин С. С., О датировке и толковании Кенкольского могильника, в сб.: Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры АН СССР, 1956, № 64; Кожомбердиев И., Катакомбные памятники Таласской долины, в сб.: Археологические памятники Таласской долины, Фр., 1963.

КЕ́ННАН (Kennan) Джордж (16.2.1845, Норуолк, Огайо, США,—10.5.1924), американский журналист. Неоднократно посещал Россию. В 1885—86 обследовал каторжные тюрьмы и места ссылки рус. революционеров в Сибири. В 2-томном труде [«Сибирь и система ссылки» (1891), на рус. яз.— «Сибирь и ссылка» (1906)] и в лекциях, прочитанных в США и Великобритании, правдиво отобразил невыносимые условия, в к-рых находились политич. ссыльные. Книга К. была переведена на все европ. языки и произвела огромное впечатление на обществ. мнение Америки и Европы. Он приветствовал свержение рус. самодержавия, выступал против вооруж. интервенции в Сов. Россию.

КЕ́ННАН (Kennan) Джордж Фрост (р. 16. 2. 1904, Милуоки), амер. дипломат и историк. По окончании Принстонского ун-та (1925) занимал различные посты в дипломатич. и консульских представительствах США. В марте 1952 был назначен послом США в СССР, но в октябре того же года в связи с враждебными выпадами в адрес Сов. Союза был отозван из Москвы по требованию Сов. пр-ва. В 1953—61 и с 1963 на научно-преподават. работе; проф. Принстонского ун-та (с 1956). В 1961—63 посол США в Югославии. К.— один из ведущих амер. идеологов антикоммунизма и «советологов», активный сторонник политики «с позиции силы» в отношении СССР. Автор ряда книг, в т. ч. работ, посвящённых амер.-сов. отношениям, и «Мемуаров» (1967).

Дж. Ф. Кеннеди.

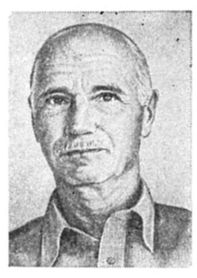
У. Б. Кеннон.

КЕ́ННЕДИ (Kennedy) Джон Пендлтон (25.10.1795, Балтимор, — 18.8.1870, Ньюпорт), американский писатель и обществ. деятель. В Гражд. войне 1861—65—сторонник Севера. В романе «Суолло-Барн» (1832) юмористически описал быт виргинских плантаторов. Романтик, испытал влияние У. Ирвинга и Ф. Купера (историч. роман «Робинзон-Подкова», 1835). В романе «Квод-либет» (1840) К. с консервативных позиций высмеивал амер. демократию.

Соч.: At home and abroad, [Phil.], 1872.

Лит.: История американской литературы, т. 1, М.— Л., 1947; Паррингтон В. Л., Основные течения американской мысли, т. 2, М., 1962; Bohner Ch. H., J. P. Kennedy. Gentleman from Baltimore, Balt., [1961] (библ. с. 238—41).

КЕ́ННЕДИ (Kennedy) Джон Фицджералд (29.5.1917, Бруклайн, Массачусетс,— 22.11.1963, Даллас, Техас), гос. деятель США. Род. в семье католиков-миллионеров ирл. происхождения. Окончил лондонскую школу экономики и Гарвардский ун-т. В 1941—45 служил в Воен.-мор. флоте США на Тихом ок. В 1945 занялся журналистикой. В 1947—53 чл. палаты представителей конгресса США от шт. Массачусетс (по спискам Демократич. партии). В 1953—61 сенатор. Победив на выборах 1960 кандидата Респ. партии Р. *Никсона*, К. 20 янв. 1961 вступил в должность президента. Выдвинул программу т. н. новых рубежей, в к-рой нашло отражение определённое понимание необходимости приспособления внутр. и внеш. политики США к изменившемуся соотношению сил на междунар. арене. Внутр. программа К. предполагала, в частности, ускорение темпов экономич. развития, нек-рое снижение налогов, смягчение расовой дискриминации негритянского населения и пр. Во внеш. политике администрация К. вместо доктрин «отбрасывания коммунизма» и «массированного возмездия» провозгласила доктрину «гибкого реагирования». Призывая укреплять воен. блоки и наращивать воен. мощь США, а также использовать экономич. «помощь» и идеологич. проникновение в целях «сдерживания коммунизма» и укрепления позиций США и капиталистич. системы в целом, К. вместе с тем (особенно в последний период) выступал за поиски решений спорных междунар. проблем путём переговоров, за более реалистич. подход к отношениям с СССР (речь 10 июня 1963). В авг. 1963 пр-во К. подписало *Московский договор 1963* о запрещении испытаний ядерного оружия в трёх сферах. Политич. курс К. вызвал нападки со стороны крайне реакц. кругов США. Во время поездки по стране осенью 1963 был злодейски убит. Похоронен на Арлингтонском нац. кладбище.


Р. Кент.

Ф. Кенэ.

КЕ́ННЕДИ (Kennedy) Роберт Фрэнсис (20.11.1925, Бостон,— 6.6.1968, Лос-Анджелес), гос. деятель США. Брат Дж. Ф. *Кеннеди*. По образованию юрист. С 1957 занимал ответств. должности в гос. аппарате США. В 1961 назначен мин. юстиции в кабинете Дж. Ф. Кеннеди; нек-рое время сохранял этот пост и в кабинете Л. Б. *Джонсона* (до 1964). С 1965 сенатор от шт. Нью-Йорк. Получил известность как один из лидеров либерального крыла Демократич. партии; критиковал вьетнамскую политику пр-ва Джонсона. В 1968 объявил о намерении добиваться выдвижения своей кандидатуры на пост президента США от Демократич. партии; в разгар предвыборной кампании был смертельно ранен в результате покушения 5 июня.

КЕ́ННЕДИ (Kennedy), один из проливов между о-вами Элсмир (Канад. Арктич. архипелаг) и Гренландия, соединяющий моря Баффина и Линкольна. Дл. ок. 148 *км*, шир. 23—55 *км*. Глуб. от 150 до 300 *м*. Берега высокие, крутые. Постоянное течение на Ю.-З., скорость 20 *см/сек*. Круглый год забит дрейфующим льдом. Назв. в честь англ. моряка У. Кеннеди.

КЕ́ННЕДИ МЫС (Cape Kennedy) (до 1964 — мыс Канаверал), мыс на В. п-ова Флорида, в США. Образован песчаными косами. На К. м. производятся испытания ракетной техники и запуск космич. кораблей. Назван в честь президента США Дж. Ф. *Кеннеди*.

КЕ́ННЕЛЛИ (Kennelly) Артур Эдвин (17.12.1861, Бомбей,— 18.6.1939, Бостон), американский инженер. В 1887—1894 гл. ассистент Т. Эдисона; проф. Гарвардского ун-та (1902—30); преподавал электротехнику в Массачусетсском технологич. ин-те (1913—24). В 1902 почти одновременно с О. *Хевисайдом* выдвинул гипотезу, согласно к-рой электромагнитные волны при распространении отражаются от электрически проводящего слоя *атмосферы*, получившего назв. слоя Кеннелли — Хевисайда (т. н. слой E *ионосферы*).

КЕ́ННЕЛЬ, кеннелевый уголь (англ. cannel coal, cannel, от искажённого candle — свеча), разновидность сапропелевого ископаемого угля чёрного цвета с сероватым или слегка бурым оттенком и тусклым шелковистым блеском. Излом плоско-раковистый, сглаженный, сложение массивное. Значит. плотность и вязкость К. позволяют применять его как поделочный материал для художественных и бытовых изделий. Под микроскопом К. представляет собой скопление гл. обр. микроспор и редких обрывков мегаспор в бурой основной массе без участия фюзена и более крупных растительных остатков. Основная масса сапропелевая с примесью гумусового вещества, что обусловливает повышенное содержание водорода (6—9%) и способность К. загораться от спички. К. залегает в пластах угля в виде прослоек или линз. См. также *Сапропелиты*, *Угли ископаемые*.

КЕ́ННИНГЕМ (Cunningham) Уильям (29.12.1849, Эдинбург, — 10. 6.1919, Кембридж), английский историк-экономист. Одним из первых приступил к обобщающим исследованиям по экономич. истории Англии. Работы К. отличаются обилием фактич. материала. Однако при анализе экономич. процессов К. отводил решающую роль политич. фактору, ставя экономич. развитие в зависимость от актов гос. власти. Выступал в поддержку программы имперского протекционизма, выдвинутой Дж. Чемберленом.

Соч. в рус. пер.: Рост английской промышленности и торговли, 2 изд., М., 1909; Современная цивилизация в некоторых ее экономических проявлениях, К.— Хар., 1898; Западная цивилизация с экономической точки зрения, т. 1—2, М., 1902—03.

КЕ́ННОН (Cannon) Уолтер Брэдфорд (19. 10. 1871, Прери-ду-Шин, Висконсин,— 1.10.1945, Франклин, Нью-Хэмпшир), американский физиолог, доктор медицины (1900). Окончил Гарвардский ун-т (1896). Проф. физиологии Гарвардской высшей мед. школы (1906—42). В своих исследованиях двигательной функции желудочно-кишечного тракта впервые применил рентгеновский метод (1897). Осн. работы посвящены нейрогуморальной регуляции функций, роли симпатич. нервной системы и гормонов в формировании эмоций и поддержании постоянства внутр. среды организма, наз. им *гомеостазом* (1929). Разработал токсемическую теорию шока, внёс существ. вклад в хим. теорию передачи нервного импульса; исследовал изменения реактивности денервированных мышц.

К. был прогрессивным обществ. деятелем США, антифашистом. Вёл переписку с И. П. *Павловым*. Почётный чл. АН СССР (1942). Портрет стр. 45.

Соч.: The wisdom of the body, N. Y., 1939; The way of an investigator, N. Y., 1945; в рус. пер.—Физиология эмоций, Л., 1927; Проблема шока, М.— Л., 1943.

КЕНОТА́Ф (греч. kenotáphion, от kenós — пустой и táphos — могила), погребальный памятник. К. сооружались мн. народами мира (Др. Греции, Рима, Ср. Азии, Египта и др.) гл. обр. в том случае, когда прах покойного по к.-л. причинам оказывался недоступным для погребения. Этот обычай был связан с убеждением, что души мёртвых, не имеющих могил, не находят покоя. В Др. Египте царские К., возводившиеся наряду с фактич. гробницами фараонов, имели ритуальное значение.

КЕНОТРО́Н (от греч. kenós — пустой и *электрон*), *электровакуумный диод*, предназначенный для выпрямления переменного тока гл. обр. промышленной частоты. Его применяют в выпрямителях радиоприёмной, усилит. и измерит. аппаратуры, рентгеновских установок и т. д. Низковольтные К. (допустимое обратное напряжение на аноде до 2 *кв*, допустимая сила прямого тока до неск. *ампер*) имеют оксидные прямонакальные или подогревные катоды, чернёные или матированные ребристые аноды (чаще два). Высоковольтные К. (напряжение до 100 *кв*, сила тока до 500 *ма*) имеют оксидный или карбидированный катод и также чернёный ребристый анод (один). С развитием полупроводниковой техники низковольтные К. постепенно вытесняются *полупроводниковыми диодами*.

Лит.: Батушев В. А., Электронные приборы, М., 1969.

КЕНО́ША (Kenosha), город на С. США, в шт. Висконсин, на зап. берегу оз. Мичиган, между Чикаго и Милуоки. 78,8 тыс. жит. (1970; с пригородами 118 тыс.). В пром-сти 15 тыс. занятых. Ведущие отрасли: автомоб., металлообр., произ-во бытовых электроприборов, трикотажа. Осн. в 1835.

КЕНТ (Kent) Рокуэлл (21.6.1882, Тарритаун, шт. Нью-Йорк,— 13.3.1971, Платсберг, там же), американский художник, писатель, обществ. деятель. Учился живописи у Р. Хенри. Работал рыбаком, плотником, много путешествовал, жил на С. США, Ньюфаундленде, в Гренландии. Развивая традиции амер. реалистич. иск-ва, выполнил многочисл. картины, рис., гравюры, литографии, ярко запечатлевшие суровую природу сев. стран, жизнь простых людей — тружеников и борцов («Труженики моря», 1907, музей в Нью-Бритене; «Весенняя лихорадка», 1908, Музей изобразит. иск-в им. А. С. Пушкина, Москва). Автор антифаш. плакатов и карикатур. Иллюстрировал произв. амер., зап.-европ., рус. авторов и собств. книги. Для творчества К. характерны мужеств. одухотворённость образов, чёткий, сильный рисунок, звучный колорит. В 1960 К. подарил сов. народу св. 900 своих произведений.

Как писатель К. дебютировал в 1920 книгой об Аляске «В диком краю» (рус. пер. 1965). В кн. «Курс N by E» (1930, рус. пер. 1962), «Саламина» (1935, рус. пер. 1962) и «Гренландский дневник» (1962, рус. пер. 1969), составляющих своеобразную «сагу о Гренландии», К. ярко обрисовал труд и отдых эскимосов, дал замечат. описания Севера. Автобиографич. соч. К. «Это моё собственное» (1940) и «Это я, Господи» (1955, рус. пер. 1965) раскрывают широкую панораму обществ. жизни США с кон. 19 до сер. 20 вв. Осн. часть кн. «О людях и горах» (1959) посвящена его впечатлениям от поездки по СССР в 1958.

Мужеств. борец за мир и демократию, К. ещё в 30-е гг. выступал против угрозы фашизма, участвовал в 1-м Всемирном конгрессе защиты мира (Париж — Прага, 1949), был одним из инициаторов и авторов историч. *Стокгольмского воззвания*

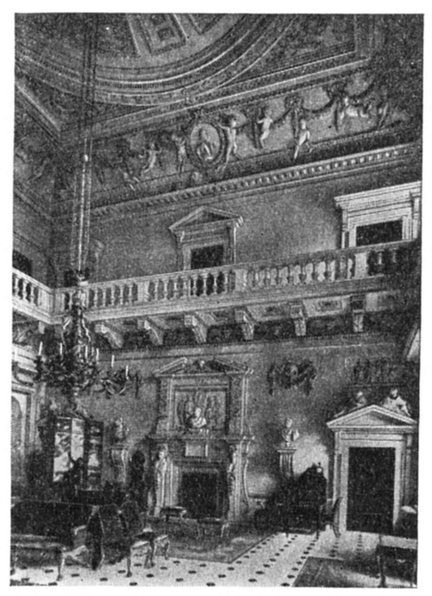
Р. Кент. «Вечная бдительность — залог свободы». Литография.

(март 1950), делегатом Всемирного конгресса за всеобщее разоружение и мир (Москва, июль 1962). Чл. Всемирного Совета Мира (с 1955). Пред. Нац. совета амер.-сов. дружбы (с 1957). Почётный чл. АХ СССР (1962). Междунар. Ленинская пр. «За укрепление мира между народами» (1967).

Илл. см. на вклейке к стр. 48.

Лит.: [Чегодаев А. Д.], Рокуэлл Кент. Живопись. Графика, 3 изд., М., 1964; его же, Перо и кисть Рокуэлла Кента, «Литературная газета», 1971, 24 марта. *К. П. Кудров.*

КЕНТ (Kent) Уильям (ок. 1685, Бридлингтон, Йоркшир,— 12.4.1748, Лондон), английский архитектор. В 1709—19 жил в Риме, с 1735 придворный мастер в



У. Кент. «Каменный зал» в усадьбе Хаутон-холл (Норфолк). 1726—31.

Лондоне. Работал также как живописец, мастер мебели, оформитель интерьеров. Представитель классицизма (усадьба Холкем-холл, Норфолк, 1734; казармы конной гвардии в Лондоне, 1750—58). Был гл. создателем нового типа живописных по планировке «английских» парков (парк усадьбы Стоу, Бакингемшир, 1738; илл. см. т. 4, стр. 447), одним из основоположников *ложной готики* (усадьба Эшер-плейс, Суррей, ок. 1730).

Лит.: Jourdain M., The work of William Kent, L.— N. Y., 1948.

КЕНТ (Kent), графство в Великобритании, в Англии, в басс. Темзы. Пл. 3,9 тыс. *км*². Нас. 1,4 млн. чел. (1971). Адм. ц.— г. Мейдстон. С.-х. район, снабжающий Лондон фруктами, овощами, молочными продуктами. Вдоль Темзы — предприятия хим., бум., судоремонтной, цем., пищ., воен. пром-сти.

В 1 в. терр. совр. К., заселённая к этому времени кельтскими племенами, была завоёвана римлянами и стала одной из наиболее романизированных областей Британии. В 5 в. с началом англо-саксонского завоевания Британии было образовано королевство К. С 597 К. становится центром распространения христианства в Англии. Кентская «Правда Этельберта» (нач. 7 в.) была первой записью *англо-саксонских правд*. В кон. 8 в. К. вошёл в королевство Мерсию, в 825—в Уэссекс. Став в 10 в. частью единого англ. королевства, составил отдельную адм. единицу — графство. Экономич. развитие К. в ср. века характеризовалось наличием большого слоя лично свободных крестьян, ранним проникновением в деревню товарно-денежных отношений, выделением (уже к 13 в.) значит. слоя малоземельного крестьянства, что делало К. важным центром крест. движений (*Уота Тайлера восстание 1381*, *Кэда Джэка восстание 1450*, Восстание Томаса Уайета 1554 и др.).

КЕНТА́ВР, созвездие Юж. полушария звёздного неба. Чаще наз. *Центавр*.

КЕНТА́ВРЫ, в др.-греч. мифологии лесные или горные демоны, полулюди, полукони, пристрастные к вину спутники *Диониса*. Согласно одному из вариантов мифа, первоначальным местом их поселения считались гористые местности Фессалии. Приглашённые на свадьбу вождя фессалийского племени лапифов Пирифоя, К. в состоянии опьянения пытались похитить невесту Пирифоя и др. женщин, вследствие чего разгорелось ожесточённое сражение К. с лапифами. Уцелевшие из побеждённых К. покинули Фессалию и расселились в др. горных областях Греции. Был распространён миф и о битве *Геракла* с К.

КЕНТА́Л, Кинтал (Quental) Антеру Таркиниу ди (18.4.1842, Понта-Делгада, Азорские о-ва, — 11.9.1891, там же), португальский обществ. деятель, поэт и критик. Получил юрид. образование в Коимбре (1858—64). Республиканец по убеждениям, К. находился под влиянием анархистских идей М. А. *Бакунина*. Участвовал в подготовке и создании португ. секции 1-го Интернационала (осн. в 1872). Свои обществ. взгляды К. пропагандировал в публицистич. статьях 1865—66 и «Лекциях о демократии» (1871). В статьях К. «Достоинство литературы и официальная словесность» (1865), «Здравый смысл и хороший вкус» (1865) и др. подчёркивается высокое социальное назначение лит-ры, формулируются принципы реалистич. иск-ва. Отдавая дань романтизму в нек-рых ранних произв. (поэма «Беатриче», 1863, сб. стихов «Романтические вёсны», 1872, и др.), в сб. «Современные оды» (1865, 2 доп. изд. 1875) и в «Полном собрании сонетов» (1860—84, изд. 1886), К. призывал к революц. борьбе. В 1871—73 находился в изгнании в США. Последние произв. К. проникнуты пессимистич. и мистич. настроениями (цикл «Скорбные стихи», 1892, и др.).

Соч.: Cartas, 2 ed., Coimbra, 1921; Prosas, v. 1—3, Coimbra, 1923—31; Sonetos, Lisboa, [1962].

Лит.: Александрова Ф. Ф., «Odes Modernas» Антеро де-Кентала, «Научный бюллетень Ленингр. гос. ун-та», 1947, № 14—15; Carreiro J. B., Antero de Quental. Subsídios para a sua biografía, v. 1—2, Lisboa, 1948; Nogueira C., Antero de Quental. Esboço para a sua biografia político-social, Lisboa, 1950; Brasil R., Antero, vate da humanidade, Santarém, 1956. *З. И. Плавскин.*

КЕНТА́У, город в Чимкентской обл. Казах. ССР. Расположен на склонах хр. Каратау, в 225 *км* к С.-З. от Чимкента. Автодорогой (40 *км*) соединён с ж.-д. ст. Туркестан. 57 тыс. жит. (1972). Добыча и обогащение полиметаллич. руд. Экскаваторный и трансформаторный з-ды, з-д железобетонных конструкций. Горно-металлургич. техникум. Город образован в 1955 из посёлков Кантаги, Миргалимсай и др.

КЕНТЕ́Й, нагорье в МНР; см. *Хэнтэй*.

КЕНТЕ́Й-АЛИ́Н, Кэнтэй-Алинь, горный хребет на С.-В. Китая, в пределах Маньчжуро-Корейских гор, среднее звено хр. *Лаоелин*. Выс. до 1183 *м*. Глубоко расчленён долинами рр. Мулинхэ и Муданьцзян и их притоков. На склонах сильно истреблённые широколиств. леса.

КЕНТЕ́Р (Kenter) Йылдыз (р. 11.10. 1928, Стамбул), турецкая актриса, режиссёр, педагог и театральный деятель. Окончила Анкарскую консерваторию (1948). Изучала театр. иск-во в США, а также Великобритании и др. зап.-европ. странах. В 1949 дебютировала как актриса. Играла в различных труппах Стамбула. В 1960 вместе с братом — актёром Мюшфиком К. организовала театр. труппу, к-рая в 1961 получила назв. «Актёры Кент» («Кент оюнджулары», единственная в Турции постоянная частная труппа). В 1968 для этого коллектива построено здание. Здесь К. поставила спектакли: «Антигона» Ануя, «Чайка» Чехова (исполнила гл. роли) и др., а также выступала в ролях: Пембэ («Женщина Пембэ» Сайына), Гертруда («Гамлет» Шекспира). Снималась в кино. В 1971 вместе с труппой гастролировала в СССР. С 1956 преподаёт.

Лит.: Чорекчян Х. А., О современном театре Турции, «Народы Азии и Африки», 1966, № 5; Tiyatro 1963 (Tiyatro yellığı), Ist., 1963; Özön M. N., Dürder B., Türk tiyatrosu ansiklopedisi, Ist., 1967; «Ses», Ist., 1968, № 52; 1971, № 27. *Х. А. Чорекчян.*

КЕ́НТЕРБЕРИ (Canterbury), город-графство в Великобритании, в Англии, в графстве Кент. 33 тыс. жит. (1971). Небольшие предприятия кож., пищ., электротехнич., полиграфич. пром-сти.

Возник на месте кельтского поселения, сменившегося рим. лагерем. В 6 в. стал столицей англо-саксонского королевства Кент. В К. древнейшие в стране епископская кафедра и аббатство (осн. в 597). Архиепископ Кентерберийский — глава англиканской церкви.

К. имеет сравнительно правильную планировку; богат ср.-век. постройками (церкви, госпитали, жилые дома). Собор (1070—1503) — гл. англиканская цер-

Кентербери. Собор. 1070—1503.

ковь: романская крипта, раннеготич. хор (1175—84, арх. Гийом из Санса), позднеготич. неф (ок. 1377—1411), капелла-ротонда «Венец» (ок. 1200), заменяющая [illegible]иду. В Королевском музее — художеств. гал., древности Кента.

Лит.: Cook G. H., Portrait of Canterbury cathedral, L., [1949].

КЕ́НТИЯ, кенция, устаревшее назв. растений рода гронофиллюм (Gronophyllum), а также нек-рых видов др. родов сем. пальм. В садоводстве К. чаще всего наз. виды рода ховея (Howea).

КЕНТУ́ККИ (Kentucky), река на В. США, лев. приток р. Огайо. Образуется слиянием рр. Северная, Средняя и Южная Кентукки, стекающих с плато Камберленд. Дл. 410 *км*, пл. басс. 19 тыс. *км*². Питание снегово-дождевое, слабое весеннее половодье. Ср. годовой расход 260 *м*³/*сек*. Река шлюзована, судоходна до г. Хайделберг. ГЭС. На К.— г. Франкфорт.

КЕНТУ́ККИ (Kentucky), штат на Ю. США. Пл. 104,6 тыс. *км*². Нас. 3,2 млн. чел. (1970), в т. ч. 52% городского. Адм. ц.— г. Франкфорт.

Большую часть терр. К. занимает известняковое плато Камберленд (выс. 200—450 *м*), расчленённое глубокими долинами рр. Камберленд, Грин-Ривер и Кентукки. Характерны карстовые формы рельефа, в т. ч. *Мамонтова пещера*. На З. и С.-З.— равнина, ограниченная р. Огайо. Климат умеренный влажный (ср. месячные темп-ры от 0,4 до 24,4 °С, осадков 1000—1250 *мм* в год). Широколиств. леса б. ч. вырублены.

К.— индустр.-агр. штат. В обрабат. пром-сти занято 250 тыс. чел., в горнодоб. пром-сти — 29 тыс. чел. Развита хим. пром-сть (синтетич. каучук, волокна, пластмассы и др.), электротехнич. пром-сть (бытовые электроприборы в Луисвилле и др.) и общее машиностроение. Падьюка — один из центров атомной пром-сти США. Важное значение имеют пищ. (К. известен винокурением, в т. ч. произ-вом виски) и табачная пром-сть. Добыча кам. угля (101 млн. *т* в 1968, 18% общей добычи в стране, 2-е место после Зап. Виргинии), нефти, строит. камня, плавикового шпата, природного газа. Общая установленная мощность электростанций ок. 10 *Гвт* (1972).

В с. х-ве наряду с товарными много небольших ферм потребит. характера. Из-за разорения мелких фермеров кол-во ферм сократилось с 193 тыс. в 1954 до 130 тыс. в 1969. Стоимости товарной продукции растениеводства и животноводства примерно равны. Гл. товарная культура — табак (на равнине), по сбору (ок. 200 тыс. *т*) к-рого К. занимает 2-е место в США (после Сев. Каролины). Распространены также посевы кукурузы (осн. часть посевной площади), кормовых трав, сои, пшеницы. Развито мясо-молочное и мясное животноводство, на 1 янв. 1971 было (в млн. голов): кр. рог. скота 2,9, свиней 1,7. В горных р-нах, где основным занятием населения является животноводство, садоводство и табаководство, преобладают мелкие потребит. фермы. По р. Огайо — судоходство. *М. Е. Половицкая.*

КЕНЬЯ́ТТА (Kenyatta) Джомо, гос. и политич. деятель Кении; см. *Кениата* Дж.

КЕНЭ́ (Quesnay) Франсуа (4.6.1694, Мер, вблизи Парижа,— 16.12.1774, Версаль), французский экономист, основоположник школы *физиократов*. В 1718 сдал экзамен на звание врача, в 1744 получил учёную степень доктора медицины и стал придворным врачом при Людовике XV. Проблемами экономики начал заниматься в 60 лет. По определению К. Маркса, существенная заслуга физиократов, и прежде всего К., состояла в том, что «... они в пределах буржуазного кругозора дали анализ капитала. Эта-то заслуга и делает их настоящими отцами современной политической экономии» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 26, ч.1, с. 12). К. и его школа отвергли основной тезис *меркантилизма* о происхождении прибыли из обращения и пытались объяснить прирост богатства из процесса производства. Первые статьи К., посвящённые вопросам цен на хлеб и налогам, были помещены в энциклопедии Д. *Дидро*. В главной работе К. «Экономическая таблица» (1758) (см. *Экономическая таблица Кенэ*) впервые сделана попытка провести анализ обществ. воспроизводства с позиции установления определённых балансовых пропорций между натуральными (вещественными) и стоимостными элементами обществ. продукта. Теоретич. система К. имела для своего времени прогрессивное значение; практич. рекомендации, вытекающие из неё (напр., переложить всё налогообложение на землевладельцев), носили антифеод. характер. Портрет стр. 46.

Соч.: Избр. экономические произведения, пер. с франц., М., 1960.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 2, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 24; его же, Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала»), ч. 1, там же, т. 26, ч. 1. *С. М. Никитин.*

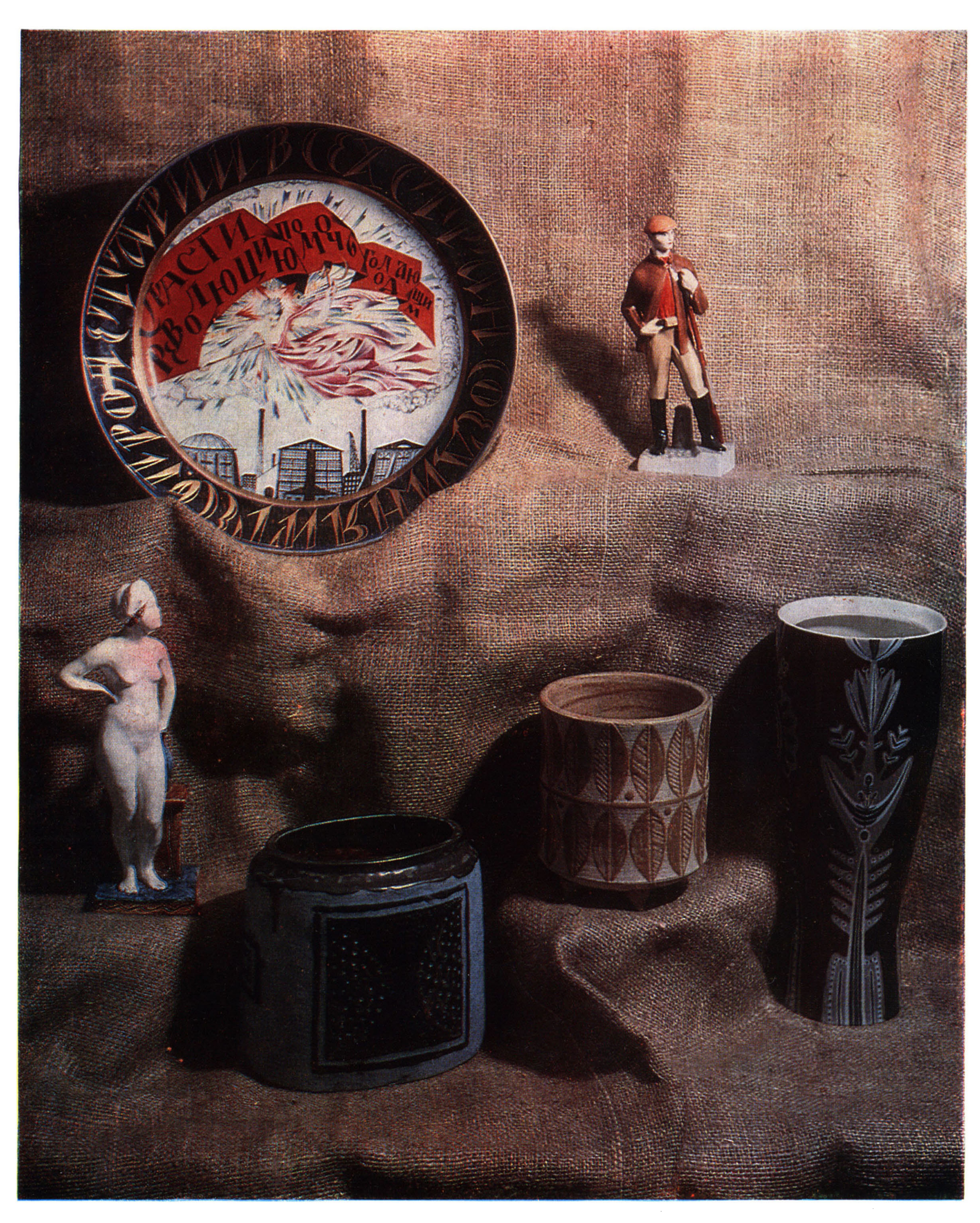
КЕ́ПА, Кеппа, Тальвийоки, река в Карел. АССР. Дл. 154 *км*, пл. басс. 1640 *км*². Берёт начало из оз. Таявиярви, проходит ряд озёр, впадает в оз. Куляниярви (в верх. течении р. Кемь). Порожиста. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Замерзает в ноябре, вскрывается в конце апреля — начале мая. Сток регулируется лесосплавными плотинами.

КЕ́ПЛЕР (Kepler) Иоганн (27.12.1571, Вейль-дер-Штадт, Вюртемберг, — 15. 11. 1630, Регенсбург, Бавария), немецкий астроном, открывший законы движения планет. Род. в бедной протестантской семье. После обучения в монастырской школе в 1589 поступил в духовную семинарию при Тюбингенской академии (позднее ун-т), к-рую окончил со степенью бакалавра. В 1591 поступил в Тюбингенскую академию, где завершил своё образование. Проф. математики и астрономии М. Местлин частным образом познакомил К. с гелиоцентрической *системой мира* Н. Коперника, хотя сам был вынужден преподавать астрономию в соответствии с геоцентрической системой Птолемея. По окончании академии в 1593 К. получил степень магистра, но, обвинённый в свободомыслии, не был допущен к богословской карьере, а направлен преподавателем математики в гимназию г. Грац (Австрия). Там К. написал своё первое крупное сочинение «Тайна Вселенной» (1596), в к-ром пытался установить числовую зависимость между расстояниями планет от Солнца и размерами правильных многогранников. Эта книга не имеет науч. значения, но уже в ней К. проявил себя последовательным приверженцем теории Коперника. Религиозные преследования со стороны католиков побудили К. покинуть Грац; в 1600 он переехал в Прагу к знаменитому астроному Т. *Браге*, после смерти к-рого (1601) получил материалы его многолетних высокоточных наблюдений.

В Праге К. издал ряд трудов, в т. ч. трактат «Дополнения к Виттело» (1604) о применении оптики к астрономии, в к-ром рассмотрел астрономич. *рефракцию* и указал на сияние, появляющееся вокруг Солнца во время полных солнечных затмений — солнечную корону. Там же он впервые дал закон убывания освещённости обратно пропорционально квадрату расстояния от источника. В другом трактате «Диоптрики» (1611) К. описал изобретённый им телескоп (т. н. зрительная труба К.), явившийся прообразом совр. рефракторов. Важнейшим сочинением К. явилась «Новая астрономия» (1609), посвящённая изучению движения Марса по наблюдениям Браге и содержащая первые два закона движения планет (см. *Кеплера законы*), установленные для Марса на основе обширных вычислений. В 1612 К. переехал в Линц, где в 1619 появилась «Гармония Мира», в к-рой он дал формулировку третьего закона, объединяющего теорию движения всех планет в стройное целое. Работа К. «Сокращение коперниковой астрономии» (ч. 1—3, 1618—22) содержит вывод, что первые два закона, установленные для Марса, относятся ко всем планетам и к движению Луны вокруг Земли, а третий закон прилагается и к 4 спутникам Юпитера. В этой

Р. Кент. «Ноябрь в Северной Гренландии».
Музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина. Москва.

К ст. Кент Р.



Вверху: слева — блюдо с надписью «Спасти революцию — помочь голодающим» (фарфор, 1921, роспись Р. Ф. Вильде); справа — фигурка «Красногвардеец» (фарфор, 1918, скульптор В. В. Кузнецов). Внизу (слева направо): фигурка «Обнажённая» (фаянс, 1934, скульптор С. Д. Лебедева, Конаковский фаянсовый завод им. М. И. Калинина); ваза «Чёрный квадрат» (шамот, 1966, художница Э. А. Рээметс); ваза «Ветка» (каменная масса, 1969, художница Х. Р. Кума); ваза из декоративного комплекта «Орнамент» (фарфор, 1959, форма С. Е. Яковлевой, роспись В. М. Городецкого). (Оба верхних произведения и крайнее справа внизу изготовлены на Ленинградском фарфоровом заводе им. М. В. Ломоносова; все хранятся в Музее керамики и «Усадьба Кусково XVIII века», Москва.)

К ст. Керамика.

работе К. изложил теорию и способы предсказания солнечных и лунных затмений; стремясь опорочить учение Коперника, Ватикан сразу же внёс это сочинение К. в список запрещённых книг. В 1619 К. издал трактат «О кометах».

И. Кеплер.

Конец жизни К. был омрачён скитаниями и бедностью. Начавшаяся Тридцатилетняя война и усиление преследований протестантов католиками заставили К. искать убежища в Ульме. Там он закончил (1627) последнюю крупную работу «Рудольфовы таблицы», подводящую итог многолетних трудов по обработке наблюдений Браге. Эти таблицы давали возможность в удобной форме вычислять для любого момента времени положение планет с высокой для той эпохи точностью. Эфемериды, вычисленные К. на основании этих таблиц, позволили ему предсказать прохождение Венеры по диску Солнца, состоявшееся в 1631. В 1628 в поисках средств к существованию К. стал астрологом у полководца А. Валленштейна и до 1630 жил в Загане (ныне Жагань, Польша). Последнее произв. К.— фантастический роман «Сон», издано уже после его смерти (1634). В нояб. 1630 К. поехал в Регенсбург; в дороге он заболел и вскоре после приезда в Регенсбург умер. Рукописи К. хранятся в СССР, в Ленинграде. В 1808 в Регенсбурге поставлен памятник К., а в 1870 — в Вейле.

Вся жизнь К. была посвящена обоснованию и развитию гелиоцентрического учения Коперника. Важнейшим аргументом в пользу центрального положения Солнца являются три закона К., положившие конец прежнему представлению о равномерных круговых движениях небесных тел. Солнце, занимая один из фокусов эллиптической орбиты планеты, является, по К., источником силы, движущей планеты. Законы К., навсегда вошедшие в основу теоретич. астрономии, получили объяснение в механике И. Ньютона, в частности в законе всемирного тяготения. Уже сам К. рассуждал о «тяжести», действующей между небесными телами, и объяснил приливы и отливы земных океанов воздействием Луны.

К. опубликовал много книг и статей; его замечательные матем. способности проявились не только в астрономич. работах, но и при рассмотрении задачи об измерении объёмов («Новая стереометрия винных бочек», 1615), для чего К. предложил способ, содержащий в себе начатки анализа бесконечно малых. Используя идею метода неделимых, известную ему из работ Архимеда, К. оригинальными приёмами нашёл объёмы многих тел вращения. Сразу же после открытия логарифмов К. дал подробную теорию их использования для вычислений (1614) и составил таблицы логарифмов, по структуре похожие на современные (1624).

Мировоззрение К. не было чуждо пифагорейским идеям, даже мистике. Он считался одним из крупнейших астрологов своего времени, хотя занимался астрологией в основном для заработка.

Открытия К. сыграли большую историч. роль, став основой дальнейшего прогресса астрономии.

Соч.: Gesammelte Werke, v. 1—18, Münch., 1937—69.

Лит.: Еремеева А. И., Выдающиеся астрономы мира, М., 1966; Caspar M., Iohannes Kepler, Stuttg., 1950.

КЕ́ПЛЕРА ЗАКО́НЫ, три закона движения планет, открытые И. *Кеплером* в нач. 17 в. Осн. труд Кеплера «Новая астрономия», напечатанный в 1609, содержал два первых закона. Третий закон был открыт позднее: в 3-й главе 5-й книги «Гармония Мира» (1619) Кеплер отметил, что идея нового закона блеснула у него внезапно 8 марта 1618 года, а 15 мая он закончил все необходимые вычисления, к-рые показали, что закон верен. В дальнейшем К. з. уточнялись и окончательно получили следующую формулировку.

Первый К. з. В невозмущённом движении (т. е. в задаче двух тел) орбита движущейся точки есть кривая второго порядка, в одном из фокусов к-рой находится центр силы притяжения. Т. о., орбита материальной точки в невозмущённом движении — это нек-рое конич. сечение, т. е. окружность, эллипс, парабола или гипербола. Второй К. з. В невозмущённом движении площадь, описываемая радиусомвектором движущейся точки, изменяется пропорционально времени. Первые два К. з. имеют место только для невозмущённого движения, происходящего под действием силы притяжения, обратно пропорциональной квадрату расстояния до центра силы. Третий К. з. В невозмущённом эллиптич. движении двух материальных точек произведения квадратов времён обращения на суммы масс центральной и движущейся точек относятся как кубы больших полуосей их орбит, т. е.

$$\frac{T_1^2}{T_2^2}\cdot\frac{m_0+m_1}{m_0+m_2}=\frac{a_1^3}{a_2^3},$$

где T_1 и T_2 — периоды обращения двух точек, m_1 и m_2 — их массы, m_0 — масса центральной точки, a_1, a_2 — большие полуоси орбит точек. Пренебрегая массами планет по сравнению с массой Солнца, получаем третий К. з. в его первоначальной форме: квадраты периодов обращений двух планет вокруг Солнца относятся, как кубы больших полуосей их эллиптич. орбит. Третий К. з. может быть применён только для случая эллиптич. орбит, а поэтому не имеет такого общего значения, как два первых закона. Однако, будучи применён к планетам, спутникам планет, компонентам двойных звёзд, движущимся по эллиптич. орбитам, он позволяет определить нек-рые характеристики небесных светил. Так, на основании третьего К. з. возможно подсчитать массы планет, принимая массу Солнца $m_0 = 1$. Зная из наблюдений период обращения одного компонента двойной звезды относительно другого и измерив её *параллакс*, можно найти сумму их масс. Если параллаксы звёзд неизвестны, то на основании допущения, что массы компонентов соответствуют их физ. особенностям, по третьему К. з. можно вычислить расстояния до звёзд (это т. н. динамические параллаксы звёзд).

Открыв первые два закона, Кеплер составил основанные на них таблицы движения планет, опубликованные в 1627 под назв. «Рудольфовых таблиц». Эти таблицы по своей точности далеко превзошли все прежние, ими пользовались в практич. астрономии на протяжении 17 и 18 вв. Успех Кеплера в объяснении движения планет обусловлен новым методологич. подходом к решению вопроса: впервые в истории астрономии была сделана попытка определить планетные орбиты непосредственно из наблюдений.

Уже Кеплеру было ясно, что открытые им законы не являются совершенно строгими. Если для планет они выполняются с большой точностью, то для того, чтобы представить движение Луны, оказалось необходимым ввести эллипс с вращающейся линией апсид и добавить неравенства, называемые эвекцией и вариацией. Эти неравенства были открыты эмпирически ещё *Птолемеем* во 2 в. (эвекция) и Т. *Браге* в 16 в. (вариация) и объяснены только после открытия в 17 в. И. Ньютоном закона всемирного тяготения (см. *Ньютона закон тяготения*). К. з., найденные из наблюдений, были выведены Ньютоном как строгое решение задачи двух тел.

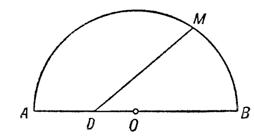
Лит.: Дубошин Г. Н., Небесная механика. Основные задачи и методы, 2 изд., М., 1968; Субботин М. Ф., Введение в теоретическую астрономию, М., 1968; Рябов Ю. А., К 350-летию открытия первых двух законов Кеплера, в кн.: Астрономический календарь на 1959, М., 1958.

Г. А. Чеботарёв.

КЕ́ПЛЕРА УРАВНЕ́НИЕ, трансцендентное уравнение вида

$$y - c\sin y = x.$$

Для приложений важен случай $|c| < 1$, когда y определяется по заданным c и x единственным образом. К. у. впервые рассматривалось И. *Кеплером* («Новая астрономия», 1609) в связи с задачей: на диаметре AB полукруга $AOBM$ дана точка D; провести прямую DM так, чтобы она делила площадь полукруга в заданном отношении (см. рис.). К. у.



играет важную роль в астрономии при определении элементов эллиптич. орбит планет. В небесной механике это уравнение обычно записывают в форме

$$E - e\sin E = M,$$

где e — эксцентриситет эллипса, M — средняя аномалия, E — эксцентрическая аномалия (см. *Орбиты небесных тел*). Решением К. у. занимались также Ж. Лагранж (1771), П. Лаплас (1823), Ф. Бессель (1816—17), К. Гаусс (1809) и др.

Лит.: Субботин М. Ф., Курс небесной механики, 2 изд., т. 1, Л.— М., 1941.

КЕ́ППЕН Владимир Петрович [26. 9 (8.10).1846, Петербург,— 22.6.1940, Грац, Австрия], метеоролог и климатолог. Сын П. И. *Кеппена*. Учился в Петербургском ун-те. В 1872—75 работал в Гл. физич. обсерватории в Петербурге, с 1875 по 1919 в Герм. морской обсерватории в Гамбурге, с 1919 до конца жизни жил в Граце. Осн. труды по климатологии, общей и синоптич. метеорологии, морской метеорологии. К.— также один из пионеров аэрологич. исследований. Изучал климатич. условия многих р-нов

Земли, особенно океанов, повторяемость и движение циклонов и антициклонов, влияние солнечной активности на погоду и климат, климаты прошлого и пр.; особую известность получила классификация климатов земного шара, над к-рой он работал с 1900 по 1920. Вместе с рус. климатологом А. И. Воейковым и австр. метеорологом Ю. Ганном оказал определяющее влияние на развитие климатологии в кон. 19 — нач. 20 вв.

Соч.: Die Klimate der geologischen Vorzeit, B., 1924; Das geographische System der Klimate, B., 1936 (Handbuch der Klimatologie, Bd 1, Tl C); в рус. пер.— Климатоведение. Общее учение о климате, СПБ, 1912; Основы климатологии (Климаты земного шара), М., 1938.

Лит.: Берг Л., Памяти В. П. Кеппена (1846—1940), «Изв. Всесоюзного географического общества», 1941, т. 73, в. 2; Хромов С., Владимир Кеппен, 1846—1940, «Метеорология и гидрология», 1940, № 11.
С. П. Хромов.

КЁППЕН (Koeppen) Вольфганг (р. 23.6. 1906, Грейфсвальд), немецкий писатель (ФРГ). В романах «Несчастная любовь» (1934), «Стена шатается» (1935) показал крушение надежд простого человека в капиталистич. обществе. В романах «Теплица» (1953, рус. пер. 1966), «Смерть в Риме» (1954, рус. пер. 1965) К. остро критикует возрождение милитаризма в ФРГ. К.— один из представителей критич. реализма в совр. нем. лит-ре; написанные в манере т. н. потока сознания, его романы отличаются остротой психологич. анализа. Идеи мира и прогресса утверждаются в кн. очерков К. «В Россию и в другие страны» (1958) и др. Пр. им. Георга Бюхнера (1962).

Соч. в рус. пер.: Они продали душу дьяволу, «За рубежом», 1960, № 2.

Лит.: Самарин Р., Против тех, кто сеет смерть, «Иностранная литература», 1960, № 8; Черная Л., Непримиримость, «Новый мир», 1968, № 3; Döhl R., W. Koeppen, в кн.: Deutsche Literatur seit 1945, Stuttg., 1968, S. 103—29.

КЕ́ППЕН Пётр Иванович [19.2(2.3).1793, Харьков, — 23.5(4.6).1864, Крым, имение Карабаг, ок. Алушты], русский учёный, статистик, этнограф, библиограф, акад. Петерб. АН (1843). Сын врача. Окончил Харьковский ун-т (1814). Участвовал в основании Об-ва любителей росс. словесности (1816). Издавал в 1825—26 один из первых библиографич. журналов в России — «Библиографические листы». Был одним из создателей Рус. геогр. об-ва (1845), в к-ром возглавлял отделение статистики. Организовал систематич. сбор статистич. данных о нац. составе населения России и издал первую «Этнографическую карту Европейской России» (1851). Автор капитальной монографии «Девятая ревизия. Исследование о числе жителей в России в 1851 г.» (1857). Содействовал в 50—60-е гг. началу издания «Списков населённых мест Российской империи» (т. 1—65, 1861—85). Составил «Хронологический указатель материалов для истории инородцев Европейской России» (1861). Материалы К. послужили основой для «Географическо-статистического словаря Российской империи» (под ред. П. П. Семёнова-Тян-Шанского, т. 1—5, 1863—85). К. издал ряд обзоров археол. памятников России.

Лит.: Кеппен Ф. П., Биография П. И. Кеппена, СПБ, 1911; Яцунский В. К., П. И. Кеппен, в сб.: Отечественные экономико-географы XVIII—XX вв., М., 1957; Птуха М. В., Очерки по истории статистики в СССР, т. 2, М., 1959, с. 410—21.
Р. А. Агеева.

КЁПРЮЛЮ́ (Köprülü), турецкий феод. род, нек-рые члены к-рого во 2-й пол. 17 — нач. 18 вв. занимали в Османской империи пост великого везира (Мехмет в 1656—61; Фазыл Ахмет в 1661—76; Кара Мустафа в 1676—83; Фазыл Мустафа в 1689—91; Хюсейн в 1697—1703).

КЁПРЮЛЮ́ (Köprülü) Мехмет Фуат (4.12.1890, Стамбул,— 28.6.1966, там же), турецкий филолог, публицист и историк. Учился на юридич. ф-те Стамбульского ун-та; с 1913 проф. ун-та. С именем К. связывается начало европ. школы тур. литературоведения. В капитальных трудах: «Первые мистики в турецкой литературе» (1918), «Современная литература» (1924), «История турецкой религии» (1925), «История турецкой литературы» (1928), «Турецкие народные поэты» (1940—41) К. внёс много нового в освещение важных проблем тур. культуры. Перу К. принадлежит св. 500 работ по проблемам тур. яз., лит-ры, ср.-век. истории и истории религ. течений. К.—один из основателей (1946) Демократич. партии Турции; в 1950—57 мин. иностр. дел, содействовал вступлению Турции в НАТО (1952) и Багдадский пакт (1955).

Лит.: Гордлевский В. А., Переходная пора османской литературы, Избр. соч., т. 2, М., 1961; Mehmet Behçet Yazar, Mehmet Fuat Köprülü, İst., 1940; [Некролог], «Belleten», Ankara, 1966, с. 30, № 120, с. 621—36.

КЕПУ́РА (Kiepura) Ян (16.5.1902, Сосновец, Силезия, — 16.8.1966, Харрисон, близ Нью-Йорка), польский певец (лирико-драматич. тенор). Учился у В. Бжезиньского и Т. Леливы в Варшаве. В 1923 дебютировал в Варшаве как концертный певец, в 1925 — как оперный. В 1926—28 солист оперы в Вене. В 1929 и 1931 выступал в театре «Ла Скала» (Милан), затем в др. театрах Зап. Европы, в 1938 — в «Метрополитен-опера» (Нью-Йорк). С кон. 1939 жил в США, пел в театрах Бродвея, в оперетте, снимался в кино, гастролировал в Сев. и Юж. Америке; после 1945 жил нек-рое время в Вене, выступал в странах Европы, в ПНР (1958). Мастер *бельканто*, К. обладал сильным и чистым голосом большого диапазона и красивого тембра. Прославился исполнением произв. итал. и франц. оперного репертуара и польск. нар. песен. Партии: Йонтек («Галька» Монюшко), Фауст (одноим. произв. Гуно), Каварадосси, Калаф («Тоска», «Турандот» Пуччини) и др.

Лит.: Kański J., Jan Kiepura, «Ruch Muzyczny», 1966, № 19.

КЕ́ПЫ (греч. Kḗpoi), античный город, основанный милетянами в 1-й пол. 6 в. до н. э. на вост. берегу Таманского зал. (ныне терр. Краснодарского края). К. входили в *Боспорское государство*. Расцвет города относится к эллинистич. эпохе и 1—2 вв. н. э.; перестал существовать в 4 в. Раскопками (с 1957) обнаружены комплекс виноделен, керамич. печь, остатки святилища, где найдена небольшая мраморная скульптура Афродиты («Афродита Таманская»). Исследовано св. 400 могил некрополя К., в т. ч. богатые погребения с золотыми украшениями, расписными и стеклянными сосудами, терракотовыми фигурками, оружием, скульпт. надгробиями.

Лит.: Сокольский Н. И., Кепы, в сб.: Античный город, М., 1963; Сокольский Н. И., Сорокина Н. П., Раскопки города Кепы и его некрополя в 1957—1963 гг., в кн.: Ежегодник Государственного Исторического музея, М., 1966.

КЁР (Coeur) Жак (ок. 1395, Бурж, — 25.11.1456, о. Хиос), французский коммерсант, финансист, гос. деятель. Сын богатого купца. Начал деятельность с чеканки монет, затем обратился к торг. операциям в Средиземноморье, гл. обр. в Леванте. Нажил колоссальное состояние. Начал разработку ряда серебряных, медных, свинцовых рудников, основал текст. мануфактуры. Создал свои торг. конторы в Лионе, Руане, Туре, Париже, Брюгге, Флоренции и др. европ. городах. К. стал кредитором франц. короля Карла VII (финансировал воен. действия французов против англичан, особенно в Нормандии), мн. влиятельнейших сеньоров Франции. Полученные К. от короля значит. привилегии способствовали его дальнейшему коммерч. процветанию. В 40-х гг. приобрёл большое политич. влияние. Назначенный королев. казначеем (мин. финансов), К. осуществил ряд адм. и финанс. реформ. В 1441 получил дворянство; в 1442 вошёл в королев. совет. У разорившихся дворян К. скупил огромные поместья в Берри, Бурбонне и др. Увязнувшее в долгах придворное дворянство добилось ареста К. (1451) по обвинению в гос. измене; его имущество было конфисковано. К. удалось бежать из заключения (1454) и найти убежище в Риме. Папа Каликст III поручил ему командование флотом, направленным против турок; в этой экспедиции К. умер. Людовик XI реабилитировал К., часть его имущества была возвращена наследникам.

Источн.: Les affaires de J. Coeur. Journal du procureur Dauvet, éd. M. Mollat, v. 1—2, P., 1952—53 (библ.).

КЕ́РАЛА, штат на Ю.-З. Индии, у побережья Аравийского м. Пл. 38,9 тыс. *км*², нас. 21,3 млн. чел. (1971), преим. народ малаяли. Адм. ц. — г. Тируванантапурам (Тривандрам). Плотность населения — наивысшая среди инд. штатов. Св. 60% населения исповедует индуизм, 21% — христиане, 18% — мусульмане. К. — штат наивысшей грамотности (60%; 1971).

Большую часть штата занимает низменный Малабарский берег. На В. — склоны Кардамоновых гор и гор Анаймуди (выс. до 2698 *м*). Климат тропич., муссонный, влажный сезон с апр. по ноябрь, осадков до 3000 *мм* в год. Равнины освоены под земледелие, на склонах вечнозелёные леса из тика, эбенового, палисандрового, пробкового и др. деревьев.

К. — аграрный р-н. Штат испытывает особо тяжёлое аграрное перенаселение. Ср. размер обрабатываемых крестьянских наделов — 0,8 *га*; помещиком считается владелец более 8 *га* земли. Почти $^1/_2$ занятых в с. х-ве составляют батраки (с.-х. рабочие). Агр. реформа, принятая в К. в 1970, считается самой радикальной в Индии: она устанавливает наименьший предел землевладения в стране (6 *га*). Излишки помещичьей земли переходят к пр-ву, а оно распределяет эту землю среди безземельных крестьян и с.-х. рабочих, большинство из к-рых обрабатывало её на правах аренды. Вновь установленная сниженная арендная плата взимается пр-вом в счёт выкупа за землю. Используются практически все земли, пригодные для обработки (2 млн. *га*). Южная, более засушливая часть побережья интенсивно орошается. Почти весь Малабарский берег занят кокосовыми пальмами и посевами риса. На К. приходится св. 70% всех насаждений коко-

совых пальм в Индии (назв. «Керала» означает на яз. малаяли «страна кокосовых пальм»). Выращивают также орехи кешью. В предгорьях важная прод. культура — тапиока. Распространены плантационные культуры, специи и пряности. К.— основной поставщик на мировой рынок чёрного перца (100 тыс. *га*, сборы 20—30 тыс. *т* в год), сушёного имбиря (ок. 20 тыс. *т*), кардамона, масла лимонной травы. Здесь сосредоточены почти все инд. плантации каучуконосов (гевеи), площади под к-рыми быстро расширяются (до 180 тыс. *га* к 1969). Плантации чая занимают ок. 40 тыс. *га* (ок. 12% общеинд. площади), кофе — 20 тыс. *га* (17%).

На К. приходится св. $^1/_3$ улова морской рыбы в Индии (тунец, сардина, макрель, акула и др.).

На Малабарском побережье разрабатываются крупные залежи монацитовых песков, содержащих монацит, ильменит, рутил, циркон и др. минералы. На местном минеральном сырье основано произ-во графитовых материалов (Коттаям), черепицы и кирпича (Тричур). Установленная мощность ГЭС 500 *Мвт* (1969). В Алвае — небольшой алюм. з-д на базе дешёвой электроэнергии. Пищевая пром-сть составляет ок. $^1/_2$ фабричной продукции К.; гл. отрасли — обработка и упаковка орехов кешью (100 тыс. занятых), идущих в основном на экспорт, и произ-во кокосового масла. С обработкой кокосового ореха связана койровая пром-сть (центр Аллеппи); имеются хл.-бум., деревообр. и резиновая пром-сть (обработка натурального каучука; в Каламассери — з-д автомоб. шин; центр резиновой пром-сти — Коттаям). Машиностроение и металлообработка (ок. 10 тыс. занятых) представлены предприятиями электротехнич. пром-сти и электрооборудования (з-ды в Каннануре, Эрнакуламе и др.), автодорожными мастерскими (Тируванантапурам). В хим. пром-сти: выработка мыла, парфюмерных изделий из кокосового масла (Татапурам), целлюлозной массы (близ Кожикоде) и др., завод минеральных удобрений в Алвае. В Кочине — нефтеперерабат. з-д (на импортном сырье). Крупнейший портово-пром. узел К. — сросшиеся города Кочин—Эрнакулам—Алвае. *Г. В. Сдасюк.*

Историческая справка. В глубокой древности на терр. К. возникло гос-во Чера, к-рое упоминается в источниках с 3 в. до н. э. Части К. входили в состав гос-в Чола, Кадамба, Виджаянагар. В 1498 здесь впервые в Индии появились португальцы. В 1663 в нек-рых р-нах обосновались голландцы, в сер. 18 в. португальцев вытеснили французы. Тогда же на терр. К. появились англ. фактории. В сер. 18 в. юж. часть К. составляла княжество Траванкур, а сев. часть была завоёвана Майсуром. В 1792 сев. часть К. присоединена к владениям англ. Ост-Индской компании, а княжества Траванкур и Кочин стали её вассалами.

После достижения Индией независимости (1947) из этих княжеств был образован один штат — Траванкур-Кочин. В 1956 на его основе создан штат К. в совр. границах. В результате выборов 1957 пр-во штата сформировали коммунисты. Его усилия по улучшению положения нар. масс и подготовке агр. реформы вызвали резкое, в т. ч. вооруж., сопротивление имущих слоёв, в результате чего пр-во К. в июле 1959 было смещено указом президента.

На выборах 1967 победу одержал Объединённый фронт в составе Коммунистической партии Индии, параллельной компартии (образовалась в 1964 в результате раскола Коммунистич. партии Индии), Объединённой социалистической партии, Мусульманской лиги и ряда мелких левых группировок. Пр-во увеличило зарплату рабочим и служащим гос. предприятий и учреждений, способствовало развитию пром-сти, с. х-ва, подготовило проект агр. реформы. В 1970, после внеочередных выборов в Законодат. собрание штата, пр-во возглавил один из лидеров Коммунистич. партии Индии А. Менон, входивший и в прежнее пр-во и с конца 1969 временно исполнявший обязанности главного министра. В это пр-во вошли представители Объединённого фронта, возглавляемого Коммунистической партией Индии, и Индийского национального конгресса. Параллельная компартия встала в оппозицию к пр-ву Менона. Это пр-во с 1970 ввело в действие закон об агр. реформе, согласно к-рому все арендаторы (2,5 млн. чел.) стали владельцами своих земель за выкуп, а с.-х. рабочие (500 тыс. чел.) получили права собственности на построенные ими хижины, на приусадебные участки. Был введён максимум земельного владения. *Л. Б. Алаев.*

КЕРАМЗИ́Т (от греч. kéramos — глина), наиболее распространённый вид искусств. пористого заполнителя для *лёгких бетонов* (реже К. используется в качестве теплоизоляц. и звукоизоляц. засыпок в конструкциях зданий различного назначения).

К. получается при обжиге во *вращающихся печах* легкоплавких вспучивающихся глинистых пород, а также слабо вспучивающихся глинистых пород с добавками (солярового масла, опилок, торфа, сульфатно-спиртовой барды и т. п.). По структуре керамзитовое зерно представляет собой стекловидную пористую массу (с замкнутыми порами сферич. формы), покрытую тонкой спёкшейся оболочкой. К. изготовляют преим. в виде гравия (крупностью зёрен 5—40 *мм*) и реже в виде щебня, к-рый может также изготовляться путём дробления крупных фракций керамзитового гравия или кусков вспученной массы К. Керамзитовый песок гравелистой формы (зёрна до 5 *мм*) получают при обжиге сырья в печах «кипящего слоя» или попутно, при обжиге глинистой породы во вращающихся печах. Плотность керамзитового гравия от 150 до 800 *кг/м³*, прочность при сжатии от 0,3 до 6 *Мн/м²* (3—60 *кгс/см²*), водопоглощение от 10 до 25%, морозостойкость — не менее 15 Мрз (15 циклов переменного замораживания и оттаивания). См. также *Керамзитобетон.*

Лит.: Онацкий С. П., Производство керамзита, М., 1971. *Г. А. Бужевич.*

КЕРАМЗИТОБЕТО́Н, наиболее распространённый вид лёгкого бетона, в к-ром крупным заполнителем является *керамзит*, а вяжущим — цемент (реже строит. гипс, известь, синтетич. смолы и т. п.); в качестве мелкого заполнителя применяют пористый или плотный (напр., кварцевый) песок. По структуре (степени пористости) бетона различают плотный, крупнопористый (беспесчаный) и поризованный К. В зависимости от назначения К. подразделяют на теплоизоляционный, конструктивно-теплоизоляционный, конструктивный. Теплоизоляционный К. различной структуры применяют в осн. в качестве теплоизоляц. материала в слоистых *ограждающих конструкциях* зданий. Его плотность (в высуш. состоянии) от 350 (напр., крупнопористый К. на синтетич. смолах) до 600 *кг/м³*; прочность при сжатии от 0,5 до 2,5 *Мн/м²* (1 *Мн/м²*=10 *кгс/см²*); коэфф. теплопроводности 0,11—0,17 *вт/(м·К)*, или [0,10—0,15 *ккал/(м·ч·°С)*]. Конструктивно-теплоизоляционный К. используют главным образом для однослойных стеновых панелей, крупных блоков и т. п. Его плотность 700—1200 *кг/м³*; прочность при сжатии 3,5—10 *Мн/м²*; коэфф. теплопроводности 0,21—0,46 *вт/(м·К)*, или [0,18—0,40 *ккал/(м·ч·°С)*]; морозостойкость 15—100 Мрз (от 15 до 100 циклов попеременного замораживания и оттаивания). Конструктивный К., предназначенный для различных несущих конструкций зданий и инж. сооружений (напр., мостов), имеет плотность 1400—1800 *кг/м³*; прочность при сжатии 10—50 *Мн/м²*; морозостойкость до 500 Мрз. Использование конструктивного К. (вместо обычного тяжёлого бетона) в крупноразмерных железобетонных конструкциях позволяет существенно снизить их массу и стоимость. Конструктивный К. высоких марок применяется также в судостроении (напр., для корпусов речных и мор. судов). См. также *Лёгкий бетон.*

Лит.: Строительные материалы, под ред. М. И. Хигеровича, М., 1970; Бужевич Г. А., Лёгкие бетоны на пористых заполнителях, М., 1970. *Г. А. Бужевич.*

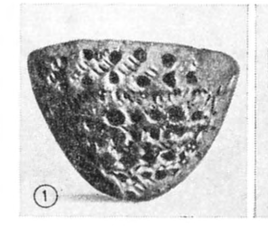
КЕРА́МИКА (греч. keramikḗ — гончарное искусство, от kéramos — глина), изделия и материалы, получаемые спеканием глин и их смесей с минеральными добавками, а также окислов и др. неорганич. соединений. К. получила широкое распространение во всех областях жизни — в быту (различная посуда),

строительстве (*кирпич*, *черепица*, трубы, плитки, *изразцы*, скульптурные детали), в технике, на ж.-д., водном и возд. транспорте, в скульптуре и прикладном иск-ве. Осн. технологич. видами К. являются *терракота*, *майолика*, *фаянс*, *каменная масса* и *фарфор*. В лучших своих образцах К. отражает высокие достижения иск-ва всех времён и народов.

Исторический очерк. Пластичность глин использовалась человеком ещё на заре его существования, и едва ли не первыми изделиями из глины стали скульптуры людей и животных, известные ещё в *палеолите*. К позднему палеолиту нек-рые исследователи относят и первые попытки обжига глины. Но широко обжиг глиняных изделий с целью придать им твёрдость, водоустойчивость и огнестойкость стал применяться только в *неолите* (ок. 5 тыс. лет до н. э.). Освоение произ-ва К.— одно из важнейших достижений первобытного человека в борьбе за существование: варка пищи в глиняных сосудах позволила намного расширить ассортимент съедобных продуктов. Как и др. подобные открытия (напр., пользование огнём), К. не является изобретением к.-л. одного лица или народа. Её осваивали независимо друг от друга в разных частях земли, когда человеческое общество достигало соответств. уровня развития. Это не исключало в дальнейшем взаимовлияний, в результате к-рых лучшие достижения народов и отдельных мастеров становились общим достоянием. Способы обработки глины для получения К., как и самого произ-ва изделий, изменялись и совершенствовались в соответствии с развитием производит. сил народов (см. *Гончарство*). Распространённость К. и своеобразие её видов у различных народов в разные эпохи, наличие на К. орнаментов, клейм, а нередко и надписей делают её важным историч. источником. К. играла большую роль в развитии письменности (клинопись), первые образцы к-рой сохранились на керамич. плитках в Двуречье.

Первоначально осн. видом К. была посуда для хранения запасов и варки пищи. Сосуды обычно ставили между камнями очага, для чего удобнее было яйцевидное или округлое дно; толстые стенки для облегчения обжига покрывали вдавленным орнаментом, к-рый с самого начала имел также важное эстетич. и культовое значение. Начиная с энеолита (3—2-е тыс. до н. э.) на керамич. изделиях появилась роспись. Формы посуды развивались соответственно потребностям быта (напр., переход к оседлому образу жизни потребовал сосудов с плоским дном, приспособленным к плоским поду печи и столу; своеобразная форма славянских горшков вызвана особенностями приготовления пищи в печи, когда сосуд обогревается сбоку) и художеств. традициям народов. У каждого из них были в разные времена свои излюбленные формы сосудов, расположение и характер орнаментов, способы обработки поверхности, к-рую или оставляли естеств. фактуры и цвета глины, или лощили, изменяли цвет путём восстановительного обжига (см. *Гончарный горн*), расписывали, покрывали *ангобом* и *глазурью*.

Глинобитные жилища *трипольской культуры* (4—3-е тыс до н. э.), обжигавшиеся снаружи кострами и расписывавшиеся,— первый пример применения К. в качестве стройматериала. С развитием техники добывания металлов К. стала



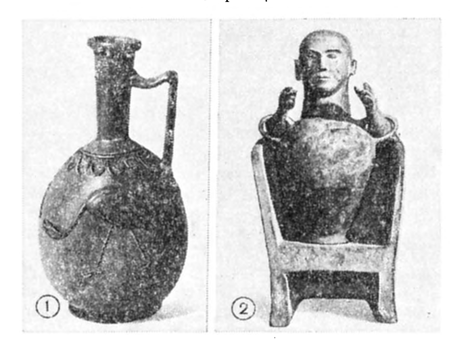
Керамика эпох неолита и бронзы. 1. Остродонный сосуд с ямочным орнаментом. Неолит. 2. Фрагмент сосуда с человеческой маской (из дер. Вознесеновки Хабаровского края). Неолит. Сибирское отделение АН СССР. Новосибирск. 3. Сосуд с ямочно-гребенчатым орнаментом. Срубная культура эпохи бронзы (сер. 2-го — нач. 1-го тыс. до н. э.). (1, 3 — Исторический музей, Москва.)

необходима и в металлургии (сопла горнов, тигли, литейные формы, льячки). Первоначально керамич. изделия формовались от руки и обжигались на костре или в домашней печи. Позже, уже в классовом обществе, появились специалисты-гончары, пользовавшиеся *гончарным кругом* (или оттискивавшие изделия в спец. форме) и гончарным горном. Народам Америки до появления европейцев гончарный круг не был известен, однако и у них существовало самобытное керамич. произ-во (наиболее ранние изделия относятся к рубежу 3 и 2-го тыс. до н. э.). Особенно высокого развития оно достигло у майя, инков и ацтеков, изготовлявших разнообразную бытовую и культовую посуду, маски, статуэтки и др. Часть изделий покрывалась яркой росписью. В Др. Египте, Вавилонии и др. древних странах Бл. Востока впервые стали покрывать парадную посуду цветной глазурью и применять для построек кирпич (сначала сырцовый, позже — обожжённый). Для украшения зданий в Египте и Др. Иране употребляли глазурованные кирпичи и изразцы.

Др.-инд. цивилизации знали разнообразную расписную посуду, по формам близкую к посуде Двуречья, кирпичные плитки для мощения полов, статуэтки, таблички с письменами. В Др. Китае во 2—1-м тыс. до н. э. изготовлялись глазурованная посуда и отдельные сосуды из высококачеств. белой глины — каолина, к-рый в 1-м тыс. н. э. стал материалом первых фарфоровидных изделий, а затем и настоящего фарфора.

Важное место в истории К. занимает К. др.-греческая, оказавшая большое влияние на К. многих народов. Особенно славилась разнообразная (20 видов) и совершенная по форме посуда. Парадные сосуды украшали обычно изящной немногоцветной росписью (см. *Вазопись*) на

Античная керамика. 1. Краснолаковый сосуд. Древний Рим. 1 в. н. э. Эрмитаж. Ленинград. 2. Этрусская канопа. Конец 7 в. до н. э. Археологический музей. Флоренция.



мифологич. и бытовые темы (т. н. чернофигурная и краснофигурная живопись на вазах). Великолепные образцы малой скульптуры представляют собой терракотовые статуэтки, гл. центром произ-ва к-рых была Танагра.

Терракотовые архитектурные детали, черепица, водопроводные трубы изготовлялись как в Др. Греции, так и в Др. Риме, где в особенности развилось произ-во кирпича, из к-рого сооружались сложные конструкции (напр., своды перекрытий, пролёты мостов, акведуки). Рим. парадная посуда б. ч. оттискивалась в деревянных или керамич. формах, на к-рых был вырезан рельефный орнамент, и покрывалась красным лаком. У римлян

Коринфский сосуд в виде сатира, держащего кратер. Древняя Греция. 6 в. до н. э. Лувр. Париж.

и этрусков достигло расцвета изготовление керамич. погребальных сосудов — урн, известных также многим др. народам, придерживавшимся обряда трупосожжения. Этрусские и рим. урны украшались скульпт. изображениями (напр., сцены пиршеств). Традициям рим. К. в основном следовало произ-во К. Византии, испытавшее, однако, и влияние Бл. Востока (особенно в декорировке поверхности сосудов и в архит. К.). Уже с 6 в. визант. мастера перестали применять красный лак, а с 9 в. стали делать посуду с рельефным орнаментом, изображающим зверей и птиц и покрытым прозрачной глазурью. Визант. тонкий квадратный кирпич — «плинфа» оказал влияние на произ-во кирпича в Др. Руси.

В Др. Руси с 10 в. изготовляли на гончарном круге разнообразную посуду, нек-рые сосуды покрывали зелёной глазурью. Глазуровали также плитки для полов и игрушки. На посуде и кирпичах обнаружены клейма мастеров, среди них имена Стефана и Якова. После упадка, вызванного монг.-татарским нашествием, произ-во К. возродилось к 14—15 вв. Главным его центром стала Гончарная слобода Москвы (в р-не совр. ул. Володарского), где к 17 в. были уже довольно крупные мастерские типа мануфактур, производившие посуду (16 видов), игрушки, светильники, чернильницы, муз. инструменты, с 18 в.— курительные труб-

Славянские горшки 12 в. Музей истории и реконструкции г. Москвы.

ки. В Псковской земле известны и керамич. глазурованные надгробия. Основными строй материалами были кирпич, черепица, плитки, трубы; уже с 16 в. появились царские кирпичные заводы и первый стандартный «государев большой кирпич». Для украшения фасадов зданий и внутр. помещений делали изразцы — терракотовые и глазурованные (зелёные — «муравленые» и полихромные — «ценинные»). В 17 в. известны работавшие в Москве мастера Пётр Заборский, Степан Иванов, Иван Семёнов, Степан Буткеев и др. Произ-во изразцов было также в Ярославле и др. городах. С 18 в. рельефные изразцы вытесняются гладкими. В выборе сюжетов изображений сказывалось влияние нар. лубочных картин.

В 1744 в Петербурге был основан первый в России гос. фарфоровый з-д (ныне з-д им. М. В. Ломоносова); в 1766 в Вербилках под Москвой — частная ф-ка Ф. Я. Гарднера; позже возникло множество др. частных предприятий, из к-рых самыми крупными в 19 — нач. 20 вв. стали з-ды М. С. Кузнецова. Наряду с заводским произ-вом фарфора, строит. и технич. К. сохранялось кустарное произ-во бытовой и художеств. К. Существовало неск. пром. районов со своими традициями (Гжель, Скопин и др.). О развитии керамич. произ-ва см. в статьях *Строительных материалов промышленность* и *Фарфоро-фаянсовая промышленность*. *М. Г. Рабинович.*

Художественная керамика. В развитии художеств. К. важную роль играли открытия, заключающиеся в подборе сортов глин и примесей для составления керамич. массы, а также в приёмах её формовки и обжига, обработки и украшения поверхности изделий. В стремлении получить предельно тонкую и красивую по тону К., прочную и лёгкую, керамисты разных стран приходили (часто независимо друг от друга) к сходным изобретениям, появлявшимся как одновременно, так и в весьма отдалённые друг от друга эпохи. Напр., секреты произ-ва фаянса и глазури, известные др.-егип. мастерам ещё в 15 в. до н. э., вновь открывались в 3—4 вв. в Китае, в 9—10 вв.— в странах Бл. Востока, в 16 в.— франц. учёным Б. Палисси. В 18 в. секрет изготовления фарфора, уже с 6—7 вв. освоенного кит. мастерами, открывали И. Ф. Бётгер при помощи Э. В. Чирнхауза в Германии, Д. И. Виноградов в России, а керамисты Франции и Англии, не находя разгадки «китайского секрета», создали свои разновидности фарфоровидной К. (т. н. мягкий фарфор и костяной фарфор). Нередко изобретения, способствовавшие высокому взлёту керамич. иск-ва, надолго забывались или вовсе не получали применения впоследствии. Напр., разработанная др.-греч. мастерами исключительно тонкая технология терракоты, ставшая основой расцвета мелкой пластики Др. Греции и произ-ва совершенных по форме сосудов, оказавших влияние на всё последующее развитие керамич. иск-ва, была надолго забыта. По тонкости черепка к древнегреческим изделиям из терракоты приблизились лишь в 16 в. рельефные сосуды из Сен-Поршера во Франции (т. н. фаянсы Сен-Поршера). А рецепты приготовления очень прочных и стойких к действию кислот чёрного и красного лаков, к-рые служили гл. цветами в античной вазописи, утрачены, т. к. лак был навсегда вытеснен уже в Византии ангобом, эмалью и глазурью (с 9 в.). Преемственность в технологии и в художеств. традициях прослеживается лишь в эволюции гончарства, к-рое тесно связано с домашним ремеслом и с бытовым укладом народа. Но и в гончарстве известны периоды глубокого регресса (напр., лепка от руки сосудов в нек-рых странах Европы поры раннего средневековья). Поэтому история художеств. К. вплоть до 19 в. прерывиста, и её вехами становятся периоды расцвета каждой новой, более совершенной, чем предыдущая, разновидности К. Вновь открытый вид керамич. массы или материал для декорировки изделий, оказываясь в центре внимания художников, постепенно оттесняет другие, продолжающие своё развитие, но уже в качестве традиц. произ-ва. Нередко новый вид К. в силу своих технич. достоинств быстро вытесняет старые, и керамисты, прежде чем прийти к художеств. выявлению его специфики, используют его для имитации более дорогих и трудоёмких материалов. Так, в К. Китая, развивавшейся с наибольшей в мире последовательностью, прослеживается период подражания ранних фаянсов бронзе, а первые изделия из каменной массы и фарфора по форме и цвету очень близки сосудам из нефрита. С прямого подражания резьбе по камню, *ганчу* или *стукко* начинала своё развитие рельефная архит. К. *Люстр*, придающий особую утончённость своим металлич. отливом многоцветным расписным блюдам и чашам Ирана и др. стран Бл. Востока, а также исп.-маврит. К., первоначально служил лишь средством имитации в К. дорогих золотых и серебряных изделий. Известны также случаи имитации в К. одного её вида другим. Кит. фарфор, попав в 9 в. в Самарру (ныне на терр. Ирака), вызвал открытие фаянса для подражания тонким фарфоровым сосудам. С подражания кит. фарфору начала своё развитие и белая майолика с синей росписью, производившаяся в 16—18 вв. в Делфте (т. н. делфтский фаянс).

В мировой истории К. важную роль сыграли фаянс и фарфор Китая, оказавшие заметное влияние на развитие художеств. К. мн. стран Европы и Азии. В области архит. К. особенно выделяются многоцветная со сложными узорами глазуров. облицовка зданий Ср. Азии, Ирана, Азербайджана, Турции, араб. стран, а также процветавшие там же узорная кирпичная кладка и рельефная терракота. К высшим достижениям этих видов архит. декора в 10—15 вв. относится полихромная мозаичная керамич. облицовка зданий Самарканда и Бухары. Классич. образцами применения люстра стали фаянсовые иран. сосуды 13 в. и исп.-маврит. майолика 14—15 вв., отличающаяся от иран. К. большей строгостью колорита и рафинированностью цветовых сочетаний росписи и люстра. Известное влияние оказала исп.-маврит. К. на развитие в 15—17 вв. итал. майолики, в к-рой сюжетная роспись стала впервые после античности господствующим видом декорировки изделий, а керамич. скульптура получила монумент. характер в творчестве семьи флорентинских керамистов делла Роббиа. Итал. майолика оказала заметное влияние на майолику Германии 15 в. (в Нюрнберге и др. городах), где, однако, уже с 14 в. стали производить сосуды и из каменной массы, и на майолику Франции 16—18 вв. (в г. Ним, Лион, Невер), развивавшуюся параллельно с произ-вом фаянса, а с рубежа 17 и 18 вв. и мягкого фарфора (Руан, Сен-Клу, Севр). В 18 в. фарфор как художеств. материал почти повсеместно оттесняет др. виды К. В фарфоре с наибольшей полнотой проявились эстетич. принципы классицизма с его культом предельно чётких формы и декора. Наряду с расписной и позолоч. мелкой пластикой получает развитие скульптура из *бисквита*. Однако с последней четверти 18 в. начинается возрождение интереса к художеств. возможностям более грубых видов К.— каменной массы и фаянса. Огромную роль в этом процессе сыграла деятельность англичанина Дж. Уэджвуда. Изготовлявшиеся на его заводе фаянсовые сервизы несколько смягчённых форм, с лёгкой графич. росписью, созвучной зарождавшемуся сентиментализму, а также двуцветные изделия из каменной массы, с как бы наложенным на поверхность рельефом стали объектом подражания для керамич. заводов Европы до кон. 19 в. Особое место в истории К. занимает также «революционный фаянс» Франции — сосуды эпохи Великой франц. революции 1789—94 с агитац. призывами и фигурами, олицетворяющими единение трудовых сословий, революц. бдительность и т. д. В эпоху романтизма фаянс играет почти равную с фарфором роль в художеств. К. (напр., изделия Межигорской фаянсовой ф-ки на Украине). Но общий упадок декоративно-прикладного иск-ва во 2-й пол. 19 в. сказался и на развитии художеств. К. Нек-рое оживление художеств. поисков керамистов периода развития стиля *«модерн»*, с их интересом к рукодельной вещи из грубых, но искусно обработанных материалов (произв. М. А. Врубеля и др.), не могло существенно повлиять на общее состояние художеств. К., продолжавшей механически повторять машинными средствами старые образцы. Резкий перелом в её развитии принесла с собой Октябрьская революция 1917. Начиная с т. н. агитационного фарфора, живо откликавшегося на важнейшие явления жизни молодой Сов. республики, и с опытов ряда сов. художников-керамистов кон. 1920-х — нач. 1930-х гг. по созданию образцов высокохудожеств. массовой К. (фарфора, фаянса, майолики) ведутся поиски путей повышения её эстетич. качества, в к-рые постепенно вовлекаются художники мн. стран. Этот процесс, прерванный 2-й мировой войной 1939—1945, возобновился с 1950-х гг., когда вопросы рационального и выразительного решения массовых керамических изделий, рассчитанных на пром. изготовление, стали обращать на себя внимание мировой общественности. Эти поиски возглавила междунар. Академия керамики в Женеве, членом к-рой является и СССР. Наряду с повышением художеств. уровня массовой К. с 1960-х гг. усиливается интерес к уникальной декоративной К., в к-рой всё шире начинают использовать не толь-

Классификация керамических изделий

Назначение	Тип керамики	Исходные материалы	Температура обжига, °C	Изделия
Класс пористых, частично спёкшихся изделий с водопоглощением до 15%				
Строительная керамика:				
стеновые материалы	Высокопористая, грубозернистая	Глина, песок и др. отощающие материалы	950—1150	Глиняный кирпич и пустотелые блоки (камни)
кровельные материалы	То же	Глина и песок	950—1150	Черепица
облицовочные материалы	»	Пластичные и пироплавкие глины, шамот, кварцевый песок, полевой шпат, тальк, каолин	1000—1200	Облицовочные фасадные плитки и блоки, терракота, плитки метлахские, мозаичные, глазурованные фаянсовые и др.
санитарно-технические изделия	Фаянс, полуфарфор	Глина, каолин, кварцевый песок	1150—1250	Оборудование санитарных узлов
Бытовая и художественно-декоративная керамика	Фаянс, полуфарфор, майолика	Глина, каолин, кварцевый песок, полевой шпат	1100—1250	Столовая и чайная посуда, художественно-декоративные изделия
Огнеупорная керамика	Алюмосиликатная, кремнезёмистая, магнезиальная, хромистая, цирконовая и др.	Огнеупорная глина, каолин, шамот, кварциты, известь, доломит, магнезит, высокоогнеупорные окислы и др.	1350—2000	Кирпичи и блоки, применяемые при сооружении печей, топок и др.
Класс полностью спёкшихся, плотных, блестящих в изломе изделий с водопоглощением не выше 0,5%				
Техническая керамика:				
электротехническая (для токов промышленной и высокой частоты)	Муллитовая, корундовая, стеатитовая, кордиеритовая, на основе чистых окислов, электрофарфор	Глина, каолин, андалузит, глинозём, полевой шпат, циркон, цирконосиликаты и др.	1250—1450	Изоляторы, чехлы для термопар, вакуумоплотные колбы, термостойкие детали для печей и др.
кислотоупорная	«Каменная», кислотоупорный фарфор	Беложгущиеся глины и каолин, кварц, полевой шпат, шамот, тугоплавкие глины	1250—1300	Сосуды для хранения кислот и щелочей, аппаратура химических заводов, посуда и др.
Бытовая и художественно-декоративная керамика	Твёрдый и мягкий хозяйственный фарфор	Беложгущиеся глины и каолин, кварц, полевой шпат	1300—1450	Столовая и чайная посуда, статуэтки, вазы и др.
Санитарно-строительные изделия	Низкотемпературный фарфор	Глина, каолин, полевой шпат, кварцевый песок	1250—1300	Умывальные столы, унитазы и др.

А. Г. Карпова. «Всадник». Одоевская игрушка (Тульская область). Глина, роспись. 1960. Музей народного искусства. Москва.

ко грубые её виды, но и такие материалы, к-рые прежде считались нехудожественными (напр., *шамот*). Разрабатываются новые виды эмалей и глазурей, новые приёмы декорировки, новые типы декоративных изделий (напр., роспись керамич. глазурями декоративного произв. из бетона с последующим обжигом отдельных покрытых глазурью участков). Возрождаются традиц. центры нар. К. (напр., Гжель, Опошня), а её традиции используются в произв. ряда мастеров декоративной К. *Н. В. Воронов.*

Производство К. Керамич. изделия и материалы классифицируют по назначению и свойствам, по осн. используемому сырью или фазовому составу спёкшейся К. (табл.). В зависимости от состава сырья и темп-ры обжига керамич. изделия подразделяют на 2 класса: полностью спёкшиеся, плотные, блестящие в изломе изделия с водопоглощением не выше 0,5% и пористые, частично спёкшиеся изделия с водопоглощением до 15%. Различают грубую К., имеющую крупнозернистую, неоднородную в изломе структуру (напр., строительный и шамотный кирпич), и тонкую К. с однородным, мелкозернистым в изломе и равномерно окрашенным черепком (напр., фарфор, фаянс). Осн.

Р. Эйнберга (Латв. ССР). Молочный сервиз. Глина, лощение. 1967.

сырьём в керамич. пром-сти являются глины и *каолины* вследствие их широкого распространения и ценных технологич. свойств. Важнейшим компонентом исходной массы при произ-ве тонкой керамики являются полевые шпаты (гл. обр. микролин) и кварц. Полевые шпаты, особенно чистых сортов, и их сростки с кварцем добывают из пегматитов. Во всё возрастающих кол-вах кварцево-полевошпатовое сырьё добывается из разнообразных горных пород путём обогащения и очистки от вредных минеральных примесей. Однако повышенные и резко дифференцированные требования, предъявляемые к К. металлургией, электротехникой и приборостроением, обусловили развитие произ-ва *огнеупоров* и др. видов технич. К. на основе чистых окислов, *карбидов* и др. соединений. Свойства нек-рых видов технич. К. резко отличаются от свойств изделий, изготовляемых из глин и каоли-

Советская керамика. 1. З. П. Майсурадзе (Груз. ССР). «Горный козёл—тур». Декоративный сосуд. Ангоб, цветные глазури. 1964. 2. Е. С. Железняк (Укр. ССР). «Конь». Игрушка-свистулька. Глазурь. 1958. 3. У. Джуракулов (Узб. ССР). Графин (машрафа). Цветные глазури. 1962. Республиканский музей культуры узбекского народа. Самарканд. (1, 2 — Музей керамики и «Усадьба Кусково XVIII века», Москва.)

нов, и потому объединяющими признаками керамич. изделий и материалов остаются их получение *спеканием* при высоких темп-рах, а также использование в произ-ве родственных технологич. методов, к к-рым относятся: обработка сырья и приготовление керамич. массы, изготовление (формование), сушка и обжиг изделий.

По способу приготовления керамич. массы подразделяют на порошкообразные, пластичные и жидкие. Порошкообразные керамич. массы представляют собой увлажнённую или с добавкой органич. связок и *пластификаторов* смесь измельчённых и смешанных в сухом состоянии исходных минеральных компонентов. Перемешиванием глин и каолинов с отощающими добавками во влажном состоянии (18—26% воды по массе) получают пластич. формовочные массы, к-рые при дальнейшем увеличении содержания воды и с добавкой электролитов (пептизаторов) превращаются в жидкие керамич. массы (суспензии) — литейные шликеры. В произ-ве фарфора, фаянса и нек-рых др. видов К. пластичную формовочную массу получают из шликера частичным обезвоживанием его в фильтр-прессах с последующей гомогенизацией в вакуумных массомялках и шнековых прессах. При изготовлении нек-рых видов технич. К. литейный шликер приготовляют без глин и каолинов, добавляя в тонкомолотую смесь исходного сырья термопластич. и поверхностно-активные вещества (напр., парафин, воск, олеиновую кислоту), к-рые потом удаляются предварит. низкотемпературным обжигом изделий.

Выбор метода формования К. определяется в основном формой изделий. Изделия простой формы — огнеупорный кирпич, облицовочные плитки — прессуются из порошкообразных масс в стальных пресс-формах на механич. и гидравлич. прессах-автоматах. Стеновые стройматериалы — кирпич, пустотелые и облицовочные блоки, черепица, канализац. и дренажные трубы и др.— формуются из пластичных масс в шнековых вакуумных прессах выдавливанием бруса через профильные мундштуки. Изделия или заготовки заданной длины отрезают от бруса автоматами, синхронизированными с работой прессов. Хозяйств. фарфор и фаянс формуются преим. из пластичных масс в гипсовых формах на полуавтоматах и автоматах. Санитарно-строительная К. сложной конфигурации отливается в гипсовых формах из керамич. шликера на механизированных конвеерных линиях. Радио- и пьезо-К., *керметы* и др. виды технич. К. в зависимости от их размеров и формы изготовляются гл. обр. прессованием из порошкообразных масс или отливкой из парафинового шликера в стальных пресс-формах.

Заформованные тем или иным способом изделия подвергаются сушке в камерных, туннельных или конвеерных сушилках.

Обжиг К. является самым важным технологич. процессом, обеспечивающим заданную степень спекания. Точным соблюдением режима обжига обеспечиваются необходимый фазовый состав и все важнейшие свойства К. За редким исключением спекание кристаллич. фаз протекает с участием жидких фаз, образующихся из эвтектич. расплавов. В зависимости от состава керамич. массы и темп-ры обжига в фарфоровых, стеатитовых и др. плотно спёкшихся изделиях содержание жидкой фазы в процессе спекания достигает 40—50% по массе и более. Силами поверхностного натяжения, возникающими на границе жидкой и твёрдой фаз, зёрна кристаллич. фаз (напр., кварца в фарфоре) сближаются, а газы, распределённые между ними, вытесняются из капилляров. В результате спекания размеры изделий уменьшаются, возрастают их механич. прочность и плотность. Спекание нек-рых видов технич. К. (напр., корундовой, бериллиевой, циркониевой) осуществляется без участия жидкой фазы в результате объёмной диффузии и пластич. течения, сопровождающихся ростом кристаллов. Спекание в твёрдых фазах происходит при использовании весьма чистых материалов и при более выс. темп-рах, чем спекание с участием жидкой фазы, и потому получило распространение лишь в произ-ве технич. К. на основе чистых окислов и тому подобных исходных материалов. В соответствии с комплексом предъявляемых требований степень спекания разных типов К. колеблется в широких пределах. Изделия из электрофарфора, фарфора, фаянса и др. видов тонкой К. покрываются перед обжигом глазурью, к-рая при высоких темп-рах обжига (1000—1400 °С) плавится, образуя стекловидный водо- и газонепроницаемый слой. Глазурованием повышают технич. и декоративно-художеств. свойства К. Массивные изделия глазуруются после сушки и обжигаются в один приём. Тонкостенные изделия перед глазуровкой во избежание размокания в глазурной суспензии подвергают предварительному обжигу. В нек-рых керамич. производствах неглазурованная поверхность обожжённых изделий шлифуется абразивными порошками или абразивным инструментом. Изделия хоз. керамики украшаются керамич. красками, декалькоманией и золотом.

О произ-ве отд. видов К. см. в соответствующих статьях, а также в статьях *Гжельская керамика*, *Дмитровский фарфоровый завод*, *Дулёвский фарфоровый завод*, *Мейсенский фарфор*, *Севрский фарфор*, *Фарфоровый завод имени М. В. Ломоносова*.

Илл. см. на вклейках — к стр. 49 и табл. II—IV (стр. 96—97).

Лит.: Арциховский А. В., Введение в археологию, 3 изд., М., 1947; Августиник А. И., Керамика, М., 1957; Технология керамики и огнеупоров, под ред. П. П. Будникова, 3 изд., М., 1962; Салтыков А. Б., Избр. труды, М., 1962; Черепанов А. М., Тресвятский С. Г., Высокоогнеупорные материалы и изделия из окислов, 2 изд., М., 1964; Кинджери У.-Д., Введение в керамику, 2 изд., пер. с англ., М., 1967; Искусство керамики. Сб. под ред. Н. С. Степанян, М., 1970; Encyclopedia of world art, v. 3, N. Y.— Toronto — L., 1960. *И. А. Булавин.*

КЕРАМИ́ЧЕСКИЕ КРА́СКИ, окрашенные минеральные вещества, стойкие при высоких темп-рах, применяемые для окраски керамич. изделий, глазурей и стёкол. К. к. представляют собой тонкомолотые смеси минеральных пигментов с легкоплавкими стёклами (надглазурные краски), с порошкообразной *глазурью* (подглазурные краски), а также окрашенные легкоплавкие глазури (майоликовые краски). К К.к. относятся также порошкообразные и жидкие препараты драгоценных металлов — золота, платины и серебра.

В качестве окрашенных минеральных веществ при изготовлении К. к. применяют окислы тяжёлых цветных металлов, реже сернистые и селенистые соединения металлов, напр. CdS, CdSe, или синтетические окрашенные соединения типа таких естеств. минеральных тел, как корунды, шпинели, гранаты, цирконы и др. Особенно широкое применение находят окрашенные соединения типа шпинели и циркона как более стойкие к действию высоких темп-р. Легкоплавкие стёкла или флюсы представляют собой свинцовые боросиликаты или щелочные свинцовые алюмоборосиликаты.

К. к. в зависимости от их состава и рода изделий, на к-рые они наносятся, обжигают при различных темп-рах. Напр., надглазурные краски для фаянса обжигают при темп-рах 740—780 °С, для фарфора — 790—830 °С; подглазурные краски для фаянсовых облицовочных плиток обжигают при темп-рах 950—1150 °С, а для фаянсовых санитарно-технич. изделий — 1100—1250 °С. При обжиге надглазурных К. к. флюс плавится и приплавляет пигмент к поверхности глазури. Подглазурные К. к. наносятся непосредственно на поверхность изделия и покрываются глазурью.

Лит.: Визир В. А., Мартынов М. А., Керамические краски, К., 1964; Shaw K., Ceramic colours and pottery decoration, [2 ed.], N.Y., 1969.

С. Г. Туманов.

КЕРАМИ́ЧЕСКИЙ КОНДЕНСА́ТОР, конденсатор, у к-рого диэлектриком служит керамика на основе гл. обр. титанатов циркония ($ZrTiO_3$), кальция ($CaTiO_3$), никеля ($NiTiO_3$) и бария ($BaTiO_3$); в особых случаях применяют конденсаторную керамику на базе Al_2O_3, SiO_2, MgO и др. Ёмкость К. к. от долей пикофарады до неск. микрофарад; рабочее напряжение от неск. десятков вольт до десятков киловольт (см. *Конденсатор электрический*).

КЕРАМИ́ЧЕСКИХ СТРОИ́ТЕЛЬНЫХ ИЗДЕ́ЛИЙ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ, см. в ст. *Строительных материалов промышленность.*

КЕРАРГИРИ́Т (от греч. kéras — рог и árgyros — серебро), роговое серебро, минерал из класса хлоридов, хим. состав AgCl (Ag — 75,26%). Содержит примеси Br, реже Hg. Структура типа NaCl, но с ковалентным типом связей между атомами, благодаря чему пластичен, легко даёт стружку. Кристаллы кубич. системы очень редки; обычно сплошные воскоподобные массы серого (до тёмно-коричневого) цвета. Тв. по минералогич. шкале 2,5; плотность 5556 *кг/м³*. Образуется в зоне окисления рудных месторождений, содержащих первичные минералы серебра; очень богатая серебряная руда.

КЕРАТИ́НЫ (от греч. kéras, род. падеж kératos — рог), фибриллярные белки, волокна к-рых входят в состав рогового слоя кожи, волос, шерсти, перьев, чешуи, ногтей, рогов, клюва, копыт. Нерастворимы в воде и органич. растворителях, устойчивы к действию протеолитич. ферментов. Методом рентгеноструктурного анализа установлено, что полипептидные цепи К. могут быть в скрученной и растянутой форме. Структура нерастянутых волокон (т. н. α-структура) характерна для К. млекопитающих; у пресмыкающихся и птиц (напр., в перьях) встречается также растянутая форма К. (β-структура). Нерастворимость К. обусловлена наличием между полипептидными цепями поперечных дисульфидных

Б. М. Кербабаев.

Л. Е. Кербель.

связей. Осн. структурный элемент α-К.— цилиндрич. микрофибриллы (диаметр 75 Å), состоящие из спирализованных, скрученных попарно протофибрилл. К. млекопитающих различаются гл. обр. по аминокислотному составу и по способу упаковки микрофибрилл, а также по количеству матрикса — белка с высоким содержанием серы, в к-рый они погружены.

Лит.: Финеан Дж., Биологические ультраструктуры, пер. с англ., М., 1970; Фрейзер Р., Кератины, в сб.: Молекулы и клетки, пер. с англ., в. 5, М., 1970. *В. О. Шпикитер.*

КЕРАТИ́Т (от греч. kéras, род. падеж kératos — рог), воспаление роговой оболочки глаза. К. возникает при воздействии к.-л. внешних факторов (экзогенные К.), преим. инфекционных, или при общих заболеваниях организма (эндогенные К.). Причиной К. могут быть также механические, термические, химические, лучевые травмы, нек-рые виды витаминной недостаточности. К. проявляются светобоязнью, слезотечением, болью, покраснением глаза, отёчностью роговицы, нарушением её прозрачности (развитие в ней воспалит. инфильтрата), а иногда утратой чувствительности роговицы, врастанием в неё новообразованных сосудов. Продолжительность и течение К. зависят от причины воспаления, при инфекционных К.— от вида и вирулентности микроорганизмов, а также от реактивности и состояния организма. Часто в результате К. в роговице остаются стойкие, в одних случаях небольшие и малозаметные, в других — обширные и интенсивные помутнения (бельма), являющиеся нередко причиной понижения зрения, особенно если они располагаются в центр. противозрачковой части роговой оболочки. Различают К. поверхностные и К. глубокие. Из поверхностных экзогенных К. наиболее часто встречаются: катаральный К., развивающийся в связи с инфекционным конъюнктивитом; герпетический К.— результат вирусного поражения глаза; К. при эпидемическом аденовирусном конъюнктивите; ползучая язва роговицы — тяжёлое гнойное заболевание, вызываемое обычно пневмококковой инфекцией и возникающее нередко после небольших повреждений роговой оболочки (попадание мелких инородных тел, царапины); К. при бленнорее, дифтерии, трахоме и др.

Из поверхностных эндогенных К. чаще встречается фликтенулёзный К. как выражение аллергии, наблюдаемой у детей и подростков при туберкулёзной интоксикации; при этой форме К. обычно бывает двусторонним и склонным к рецидивам. Типичной формой глубокого эндогенного К. является паренхиматозный К. при врождённом сифилисе; наблюдается в детском и юношеском возрастах, бывает, как правило, двусторонним, отличается длительным течением, характеризуется диффузной инфильтрацией роговицы, часто с врастанием в неё сосудов; зрение, вначале сильно понижающееся, может в дальнейшем, при рассасывании инфильтрации, значительно улучшиться или даже восстановиться. Глубокий К. при туберкулёзе поражает обычно один глаз, оставляет после себя интенсивное помутнение роговицы.

Лечение К. должно быть направлено на ликвидацию причины заболевания; при инфекционных К. местно применяют антибиотики или сульфаниламидные препараты; при бельмах, значительно снижающих зрение,— хирургич. лечение (кератопластика).

Лит.: Барбель И. Э., Болезни роговой оболочки, в кн.: Многотомное руководство по глазным болезням, т. 2, кн. 1, М., 1960 (библ.). *М. Л. Краснов.*

КЕРАТО́ЗЫ (от греч. kéras, род. падеж kératos — рог), группа разнообразных по происхождению невоспалительных заболеваний кожи, общим проявлением к-рых является утолщение рогового слоя. Развитие К. обусловлено либо гиперплазией (усиленным разрастанием) рогового слоя, либо повышенной сцепляемостью (спаиванием) клеток этого слоя; отторжение чешуек при К. происходит в 5—10 раз медленнее, чем на нормальной коже. Различают К. врождённые, связанные с врождённой неполноценностью процессов ороговения (*ихтиоз*, кератодермия), и приобретённые, возникающие при различных общих и местных патологич. процессах (*омозолелость*, гиповитаминозные, эндокринные, токсические, сифилитические, гонорейные и др.). Выделяют также конституционные К. (волосяной лишай, кероз), формирующиеся в результате воздействия частично врождённых, частично приобретённых неблагоприятных факторов. Лечение К. обусловлено причинами, вызвавшими развитие процесса.

КЕРАТОПЛА́СТИКА (от греч. kéras, род. падеж kératos — рог и *пластика*), операция пересадки роговой оболочки глаза. Применяют при стойких помутнениях (*лейкомах*) роговой оболочки, являющихся причиной резкого снижения зрения, для полного или частичного его восстановления. Иногда к К. прибегают и в косметич. целях. При К. иссекают изменённую роговую оболочку и на её место пересаживают такой же формы и величины диск, взятый из роговицы человека, глаз к-рого был удалён по иным причинам.

КЕРАТОФИ́Р (от греч. kéras, род. падеж kératos — рог и *порфир*), эффузивная или жильная магматическая горная порода с порфировыми выделениями щелочного полевого шпата (преим. альбита) и цветных минералов (обычно биотита, изредка диопсида). Осн. масса плотная, состоит преим. из изометричных или удлинённых микролитов альбита. Различают кварцевые К., ортоклазовые К. и прочие (по светлому минералу, присутствующему в их составе совместно с альбитом). Характерна генетич. связь К. со *спилитами*.

КЕРА́ШЕВ Тембот Магометович [р. 7(20).8.1902, аул Кошехабль, ныне Адыгейская АО], адыгейский советский писатель. Чл. КПСС с 1928. Окончил Пром.-экономич. ин-т в Москве (1929). Печататься начал в 1925. Статьи, очерки и рассказы К. 20-х — нач. 30-х гг. изображают революц. изменения в жизни, труде и психологии адыг. крестьянства. Первым в лит-ре народов Сев. Кавказа К. обратился к жанру социального романа: «Дорога к счастью» (1940, рус. пер. 1947; Гос. пр. СССР, 1948) — о строительстве социалистич. хозяйства и культуры в Адыгее. Роман «Состязание с мечтой» (кн. 1, 1955, на рус. яз.) посвящён послевоен. жизни адыг. аула. К.— автор повестей «Дочь шапсугов» (1951, на рус. яз.), «Абрек» (1957, рус. пер. 1959), «Месть табунщика» и др. Проблема воспитания молодёжи поставлена К. в повести «Умной матери дочь» (1963), в романе «Куко» (1968). Творчеству К. присущи реализм портретной и пейзажной живописи, психологич. наполненность образов, полемич. страстность стиля. Награждён орденами Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Абдзэхэ шэкӀожьыр, Мыекъуапэ, 1969; Насыпым игъогу, 3 зэгъу, Мыекъуапэ, 1970; в рус. пер.— Избр. произв., т. 1—2, Краснодар, 1964—65.

Лит.: Шабанова Е. М., Тембот Керашев, Майкоп, 1959. *Е. М. Шабанова.*

КЕРБАБА́ЕВ Берды Мурадович [р. 3 (15).3.1894, аул Коуки-Зерен, ныне Тедженского района Туркм. ССР], туркменский советский писатель, один из зачинателей туркм. сов. литературы; акад. АН Туркм. ССР (1951), нар. писатель Туркм. ССР, Герой Социалистич. Труда (1969). Чл. КПСС с 1948. Учился на Вост. ф-те ЛГУ (1927—28). Начал печататься в 1923 как поэт-сатирик, в 1927 опубл. поэму «Девичий мир», затем поэму «Закрепощённая, или Жертва адата» (1928), выступая в этих, а также в ряде др. поэтич. произв. за утверждение сов. норм морали, против пережитков прошлого. В 1930 К. начал работать над 1-й частью (опубл. 1940) революционно-историч. романа «Решающий шаг» — первого романа в туркм. сов. лит-ре. Полностью на туркм. яз. роман издан в 1947 (Гос. пр. СССР, 1948); в 1955 опубл. новая редакция произв. Творчество К. многожанрово. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 написаны повесть «Курбан Дурды» (1942), поэма «Айлар» (1943), пьесы «Братья» и «Махтумкули» (обе — 1943) и др. Повесть «Айсолтан из страны белого золота» (1949; Гос. пр. СССР, 1951)

Б. М. Кербабаев. «Решающий шаг» (Москва, 1952). Илл. Л. А. Ильиной.

посвящена жизни колх. аула. Значит. достижением туркм. лит-ры явился роман «Небит-Даг» (1957) о жизни нефтяников. Роман «Чудом рождённый» (1965) — о видном туркм. революционере и гос. деятеле К. Атабаеве. В 60-е гг. К. много работал в области лирич. поэзии. Перевёл на туркм. яз. произв. А. С. Пушкина, Л. Н. Толстого, М. Горького и др. Пред. правления СП Туркмении (1942—1950). Респ. пр. им. Махтумкули (1970). Награждён 3 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Эсерлер топлумы, т. 1—6, Ашгабат, 1958—60; Гайгысыз Атабай, Ашгабат, 1965; в рус. пер.— Неожиданность. Стихи и поэмы, М., 1966; Песчаная дамба, М., 1969; Солнце с севера. Повести, М., 1971.

Лит.: Гаррыев Г., Берди Кербабаевиң дөредиҗилигиниң ирки дөври, «Труды ин-та языка и литературы», Ашгабат, 1957, в. 2; Таңрыбердиев Х., Берди Кербабаев —сөз уссады, Ашгабат, 1966.

К. М. Каррыев.

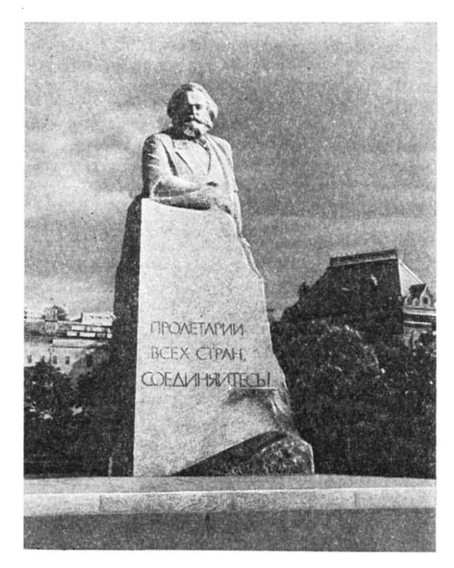
КЕ́РБЕДЗ Станислав Валерианович [1810, Ковенская губ.,—7(19).4.1899, Варшава], русский инженер-мостостроитель, почётный чл. Петерб. АН (1858). Окончил Ин-т корпуса инженеров путей сообщения в Петербурге (1831). Автор проекта и строитель арочного чугунного моста (ныне мост лейтенанта Шмидта)— первого постоянного моста через р. Неву в Петербурге (1842—50). По проекту К. построены также металлич. ж.-д. мост через р. Лугу (1853—57) и городской мост через р. Вислу в Варшаве (1858—66). В 1859 впервые исследовал сравнит. прочность заклёпочных соединений с просверлёнными и пробитыми отверстиями. К. принадлежит видная роль в развитии конструктивных форм металлич. мостов.

Лит.: Житков С., Биографии инженеров путей сообщения, в. 3, СПБ, 1902, с. 45—69.

КЕРБЕЛА́, город в Ираке, в долине Евфрата, адм. ц. мухафазы Кербела. 83,3 тыс. жит. (1965). Крупный торг.-трансп. пункт. Консервный з-д (переработка овощей, фруктов, мяса), построенный при содействии СССР. Текстильное произ-во. Ремёсла.

К. возникла в 7 в. на месте сражения войска Хусейна, сына халифа *Али*, внука *Мухаммеда*, с войском халифа Язида в 680. В К., по преданию, находится гробница Хусейна, убитого в этом сражении. К.— один из городов, являющихся священными у мусульман-шиитов; место паломничества.

КЕ́РБЕЛЬ Лев Ефимович [р.25.10(7.11). 1917, с. Семёновка, ныне Сумской области УССР], советский скульптор, нар. художник РСФСР (1967), чл.-корр. АХ СССР (1962). Чл. КПСС с 1963. Учился в Московском художественном ин-те (1937—42) у Л. В. Шервуда. Преподаёт в Московском художественном ин-те (с 1962; проф. с 1963). Монументалист, портретист. Работы К. несут в себе большое гражданственное содержание. Произв.: «Трудовые резервы» (бронза, 1947, Третьяковская гал.); рельефы «Парад победы», «Слушают Ленина» (гипс, 1948—49; Гос. пр. СССР, 1950); портреты — дважды Героя Советского Союза В. С. Петрова (мрамор, 1951), Героя Социалистич. Труда К. С. Мухтаровой (мрамор, 1954), Дж. Эндикотта (бронза, 1957) — все в Третьяковской гал.; памятники — В. И. Ленину в колхозе им. Владимира Ильича в Горках Ленинских (гранит, 1959) и Софии (Болгария; гранит, 1971), К. Марксу в Москве (гранит,



Л. Е. Кербель. Памятник К. Марксу в Москве. Гранит. Открыт в 1961.

открыт в 1961; Ленинская пр., 1962) и Карл-Маркс-Штадте (ГДР; бронза, 1971), «Жертвам фашизма» в г. Рудня (Смоленская обл.; гранит, 1965). Награждён 2 орденами, а также медалями.

Лит.: Замошкин А. И., Лев Ефимович Кербель, М., 1967.

КЕ́РВА, посёлок гор. типа в Московской обл. РСФСР, на берегу оз. Святое, в 4 *км* к С. от ж.-д. ст. Шатура. Добыча торфа для Шатурской ГРЭС.

КЕРВЕ́Н (Quervain) Альфред де (15.6. 1879, Цюрих,—6.1.1927, там же), швейцарский геофизик. Проф. Цюрихского ун-та (с 1915). Осн. работы в области аэрологии, сейсмологии, гляциологии. В 1901 произвёл серию подъёмов шаров-зондов в России (в Петербурге и Москве). Усовершенствовал методы аэрологич. наблюдений и сконструировал теодолит для шаропилотных наблюдений. В 1912—1913 принимал участие в Швейц. экспедиции, к-рая пересекла Гренландию с З. на В. Сконструировал и построил 21-тонный сейсмограф (совм. с А. Пикаром).

Лит.: Хргиан А. Х., Очерки развития метеорологии, Л., 1948; Billwiller R., Alfred August de Quervain (1879—1927), «Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich», 1927, 72 Jahrgang, S. 424—32 (приведена библ. трудов К.).

КЕРГЁЗ, посёлок гор. типа в Азерб. ССР, входит в Карадагский р-н г. Баку. Каменные карьеры.

КЕРГЕЛЕ́Н (Kerguelen), архипелаг в Инд. секторе Южного океана. Принадлежит Франции. Состоит из одного крупного острова (Кергелен) и ок. 300 мелких. Общая площадь ок. 7 тыс. *км*. Острова представляют собой вершины подводного хр. Кергелен-Гауссберг. Сложены гл. обр. базальтами, образующими плоскогорья (выс. 300—600 *м*) с отд. вулканич. вершинами выс. до 1965 *м*. Климат субантарктич., холодный; осадков ок. 1000 *мм* в год. Постоянны сильные ветры. Скудная травяная растительность. В центр. части о. Кергелен — крупные (до 500 *км*^{2}) ледниковые покровы. Промысел тюленя. Франц. геофизич. станция. Открыт в 1772 франц. мореплавателем И. Ж. Кергеленом (1734—97).

Лит.: Обер де ла Рю Э., Два года на островах Отчаяния, [пер. с франц.], М., 1957.

КЕРГЕЛЕ́Н-ГА́УССБЕРГ (Kerguelen-Gaussberg), Кергелен, подводный хребет в Инд. секторе Юж. океана, близ Антарктиды, между Африканско-Антарктич. и Австрало-Антарктич. котловинами. Дл. 2220 *км*, шир. до 400 *км*. Преобладающие глубины над хребтом 1000—2000 *м*. Вершины поднимаются над водой, образуя острова, среди к-рых 2 крупных — Кергелен и Херд. К.— глыбовое поднятие океанич. дна, местами с надстроенными вулканич. формами. Сложен гл. обр. базальтами. Вулканич. активность хребта, начавшаяся, по-видимому, в палеогене, продолжается (с перерывами). Открыт в 1929—31 австралийской экспедицией Д. Моусона на экспедиц. судне «Дисковери».

КЕРГЕЛЕ́НСКАЯ О́БЛАСТЬ, морская зоогеографич. область, расположенная в субантарктич. зоне. Охватывает о-ва Кергелен, Херд, Крозе, Принс-Эдуард, Марион и Макуори, лежащие на подводных хребтах и изолированные один от другого и от материков обширными пространствами и большими глубинами. Среднегодовая темп-ра поверхности воды 3—4 °С, на глуб. 200 *м* —2—3 °С; льда не бывает. На литорали и в сублиторали хорошо развит водорослевый пояс. На литорали обычны два вида рыб из родов Harpagifer и нототения. Характерны представители мелководных антарктическо-субантарктических морских ежей рода Abatus. Хотя острова К. о. близки по климатич. условиям, их шельфовая фауна вследствие изоляции каждого острова обеднена и в значит. мере обособлена. Для всей К. о. известны 37 видов (из 28 родов) морских звёзд, 149 видов (из 55 родов) брюхоногих и двустворчатых моллюсков, 74 вида ракообразных из отрядов Isopoda и Tanaidacea и только 19 видов (из 10 родов) рыб. Фауна распределена мозаично и характеризуется высокой степенью эндемизма. Среди морских звёзд, брюхоногих и двустворчатых моллюсков эндемичны $^3/_4$ видов (ок. $^1/_3$ родов), среди Isopoda и Tanaidacea — более $^1/_3$ видов, среди рыб — более $^1/_2$ видов и т. д. Вместе с тем для фауны К. о. характерно отсутствие равноногих ракообразных сем. Idoteidae, широко распространённых в Мировом ок., нек-рых обычных для антарктич. вод рыб (род Trematomus, большинство представителей сем. Bathydraconidae и Harpagiferidae). В целом фауна К. о. резко отличается от новозеландской, но имеет нек-рые черты сходства с патагонской. Наиболее близка фауна К. о. к фауне Антарктики; общность мн. родов при большом проценте эндемичных видов свидетельствует о древности этих связей (вероятно, дотретичных). Иногда К. о. рассматривают как подобласть *Антарктической области*.

Е. Ф. Гурьянова.

КЕРД, Кэрд (Caird) Эдуард (22.3. 1835, Гринок, — 1.11.1908, Оксфорд), английский философ-неогегельянец. В 1866—93 проф. в Глазго и Оксфорде. Известен гл. обр. работами по истории философии. В работе «Критическая философия Канта» (т. 1—2, 1889), одной из самых значительных в англ. лит-ре о И. Канте, К. истолковывает философию Г. Гегеля как последоват. осуществление «критич. идеализма» Канта. Основопола-

гающим принципом диалектики Гегеля К. считал «тождество в различии». Поддерживая идею эволюции, К. пытался применить её к изучению истории религии. При этом в христианстве он видел «абсолютную религию» — высший продукт историч. развития религии, а философию Гегеля считал «теоретич. формой» христианства.

Соч.: The evolution of religion, v. 1—2, Glasgow, 1893; Essays on literature and philosophy, v. 1—2, Glasgow, 1892; The evolution of theology in the Greek philosophers, v. 1—2, Glasgow, 1904; в рус. пер.— Гегель, М., 1898.

Лит.: Jones H. and Muirhead J. H., The life and philosophy of Edward Caird, Glasgow, 1921. *М. А. Киссель.*

КЁР-Д'АЛЕ́Н, Кёр-д' Алейн (Coeur d'Alene), город на С.-З. США, в шт. Айдахо, в Скалистых горах. 16,2 тыс. жит. (1970). К В. от города — добыча свинца и серебра.

КЕРЕ́ДЖ, город на С. Ирана, в остане Тегеран, в оазисе на р. Кередж. 48 тыс. жит. (1971). Ж.-д. станция. Узел автодорог. Сах., хим. (произ-во суперфосфата, инсектицидов), текст., кож.-обув. предприятия. Автосборочный з-д.

КЕРЕКСУ́РЫ (монг. кэрэксуры, или херексуры), погребальные сооружения 1-го тыс. до н.э. и 6—10 вв. н.э. в Монголии, Туве, Забайкалье. Расположены гл. обр. в котловинах и по долинам крупных рек. Представляют собой кам. насыпи (курганы), окружённые квадратной или круглой кам. оградой с дополнительными кольцевыми выкладками. Раскопки показали, что почти все К. разграблены ещё в древности.

КЕ́РЕНСКИЙ Александр Фёдорович [22.4(4.5).1881, Симбирск,—11.6.1970, Нью-Йорк], русский бурж. политич. деятель, глава бурж. *Временного правительства.* Из дворян. Окончил юридич. ф-т Петерб. ун-та (1904); был адвокатом. Деп. 4-й Гос. думы (1912—17) от г. Вольска (Саратовской губ.), возглавлял фракцию трудовиков. В годы 1-й мировой войны 1914—18 оборонец. После Февр. революции 1917 зам. пред. Петрогр. совета, чл. Врем. к-та Гос. думы. С марта 1917 эсер. В составах Врем. пр-ва К. был мин. юстиции (март — май 1917), воен. и мор. мин. (май — сент.), с 8(21) июля одновременно мин.-пред. (премьер), с 30 авг. (12 сент.) верх. главнокомандующий. Инициатор *Июньского наступления 1917* на фронте, расправы над рабочими и солдатами в *Июльские дни 1917*, преследования партии большевиков. В день *Октябрьского вооружённого восстания в Петрограде* 25 окт. (7 нояб.) К. бежал из столицы на фронт и возглавил *Керенского—Краснова мятеж 1917*, 1(14) нояб., после разгрома мятежа, бежал на Дон. В 1918 эмигрировал во Францию, с 1940 жил в США. К. активно участвовал в антисоветской деятельности белой эмиграции, редактировал газету «Дни» (1922—32). Автор мемуаров и книг об Окт. революции, написанных в антисоветском духе.

КЕ́РЕНСКОГО—КРАСНО́ВА МЯТЕ́Ж 1917 [26—31 окт. (8—13 нояб.)], первая попытка внутр. и внеш. контрреволюции вооруж. силой захватить Петроград и свергнуть провозглашённую в России Сов. власть. Мятеж был организован б. мин.-пред. буржуазного Врем. пр-ва А. Ф. *Керенским* и командующим 3-м конным корпусом ген. П. Н. *Красновым*; в тесном контакте с ними действовал созданный в ночь на 26 окт. (8 нояб.) в Петрограде контрреволюц. «*Комитет спасения родины и революции*». Керенский, бежавший из Зимнего дворца 25 окт. (7 нояб.) в штаб Сев. фронта (Псков), утром 26 окт. (8 нояб.) отдал приказ о движении войск на революц. Петроград. Однако за организаторами мятежа пошла лишь часть 3-го конного корпуса, расположенная в районе его штаба в г. Остров (ок. 10 сотен 1-й Донской и Уссурийской казачьих дивизий). Двинувшись днём 26 окт. (8 нояб.) из Острова на Петроград, Краснов 27 окт. (9 нояб.) занял Гатчину, а 28 окт. (10 нояб.)— Царское Село, выйдя на ближайшие подступы к столице.

Обороной столицы руководили ЦК партии и СНК во главе с В. И. Лениным. Петрогр. ВРК 26 окт. (8 нояб.) предписал железнодорожникам не допускать продвижения войск на Петроград, что и было выполнено. 27 окт. (9 нояб.) ВРК отдал приказ о боевой готовности Петрогр. гарнизона; к Красному Селу и Пулкову были выдвинуты рев. полки, отряды балт. моряков и Красной Гвардии. В ночь на 28 окт. (10 нояб.) ЦК РСДРП(б) и СНК создали комиссию во главе с Лениным для непосредств. руководства ликвидацией мятежа. Ленин прибыл в штаб Петрогр. воен. округа, где находилось командование революц. сил. От имени СНК Ленин назначил главнокомандующим войсками округа пред. ВРК Н. И. *Подвойского.* По личному указанию Ленина *Центробалт* направил в Петроград боевые корабли и отряды моряков. С представителями Военно-морского революц. к-та Ленин разработал план расстановки кораблей на Неве, чтобы их мощной артиллерией прикрыть подходы к городу; в Кронштадте формировались дополнительные отряды моряков.

В ночь на 29 окт. (11 нояб.) Ленин прибыл на Путиловский з-д, чтобы проверить, как идут изготовление и ремонт орудий и подготовка бронепоезда для борьбы с мятежниками; днём 29 окт. (11 нояб.) провёл совещание с работниками ВРК, агитаторами, выступал на собрании представителей частей петрогр. гарнизона. Каждый завод, район, полк получил конкретное задание по обороне Петрограда. Ок. 20 тыс. чел. были посланы на рытьё окопов и в короткий срок создали оборонит. рубеж «Залив — Нева». Командующим всеми частями под Петроградом был назначен левый эсер подполковник М. А. Муравьёв, его помощником — В. А. Антонов-Овсеенко, нач. штаба — полковник П. Б. Вальден, комиссаром — К. С. Еремеев. ЦК РСДРП(б) направил в войска группу парт. работников — Г. К. Орджоникидзе, Д. З. Мануильского, С. П. Воскова, В. К. Слуцкую и др.

В ночь на 29 окт. (11 нояб.) под руководством «Комитета спасения родины и революции» в Петрограде вспыхнул юнкерский мятеж, но в течение 29 окт. (11 нояб.) и утра 30 окт. (12 нояб.) был подавлен. Утром 30 окт. (12 нояб.) войска Краснова (9 неполных сотен казаков, 18 орудий, броневик и бронепоезд) начали наступление в районе Пулкова и после многочасового боя были остановлены. Перешедшие в наступление вечером 30 окт. (12 нояб.) революц. войска создали угрозу окружения войск Краснова; последние, оставив Царское Село, отошли в Гатчину. 1(14) нояб. в Гатчину вошли революц. войска. Керенский тайно бежал из города; Краснов и его штаб были арестованы; мятеж ликвидирован.

Лит.: Булыгин И. А., Разгром контрреволюционного мятежа Керенского — Краснова, «История СССР», 1957, № 5; Лутовинов И. С., Ликвидация мятежа Керенского — Краснова, М., 1965.

КЕ́РЕНЬИ (Kerényi) Йенё (р. 20.11.1908, Будапешт), венгерский скульптор, засл. художник ВНР. Учился в АХ в Будапеште (1931—37). Автор произведений монументально-декоративной скульптуры (пам. сов. парламентёру Остапенко в Будапеште, 1951; скульпт. группа «Демонстранты», 1953; статуя «Гигиейя» у здания фармацевтич. ин-та в Веспреме, илл. см. т. 4, табл. XLIII; все — бронза), отличающихся жизнеутверждающей динамич. экспрессией образов, к-рая достигается пространств. активностью пластич. форм и живописностью фактуры, сохраняющей ощущение лепки. Лауреат пр. Кошута.

Й. Керень и. Фриз на фасаде вокзала в г. Дьёр. Камень. 1955. Фрагмент.

Лит.: Светлов И., Йене Кереньи, М., 1968.

КЕ́РЕС Паул (Пауль) Петрович (р. 7.1. 1916, Нарва), советский шахматист, гроссмейстер СССР (1941), засл. мастер спорта (1948), междунар. гроссмейстер (1949), междунар. арбитр по шахматной композиции (1957). Журналист. Неоднократный чемпион Эстонии, чемпион СССР (1947, 1950, 1951). Участник и победитель многих крупнейших междунар. турниров (в т. ч. турнира в Нидерландах в 1938). В составе сборной команды СССР участвовал в 10—15-й шахматных Олимпиадах (1952—62). Результаты в турнирах претендентов на матч с чемпионом мира: 1950 — 4-е место, 1953—2—4-е, 1956 и 1959—2-е, 1962—2—3-е места. Автор труда «Теория шахматных дебютов. Открытые дебюты» (ч. 1—2, 1949—52; ч. 3 под назв. «Французская защита», 1958). Награждён 2 орденами.

КЕРЕ́ТАРО (Querétaro), штат в Центр. Мексике. Пл. 11,8 тыс. *км²*. Нас. 486 тыс. чел. (1970). Адм. ц.— г. Керетаро. Потребительское земледелие (кукуруза, фасоль, плодовые). Товарное х-во в басс. р. Лерма (снабжение столицы). На С.—посевы сах. тростника, сакатона (грубоволокнистая культура). Текст., пищ., горнодоб. пром-сть.

КЕРЕ́ТАРО (Querétaro), город в Центр. Мексике, адм. центр шт. Керетаро. 140,4 тыс. жит. (1970). Трансп. узел. Хл.-бум. произ-во. Вблизи — добыча полиметаллич. руд. Барочные монастыри и дворцы 17—18 вв. с богатым причудливым декором.

КЕ́РЕТЬ, Керет озеро, озеро на севере Карельской АССР. Площадь 223 *км²*, вместе с 130 островами —

275 $км^2$. Лежит на высоте 91 *м*. Глубина ок. 4—5 *м*; местами зарастает. Берега невысокие, но скалистые, очень изрезанные, много извилистых заливов. Южная часть называется Пиртозеро, северная — оз. Плотичное. Осн. притоки с запада — Кержева, Нарва, Ноля. Вытекает р. Кереть — приток Кандалакшского залива Белого м. Питание снеговое и дождевое. Замерзает в начале ноября, вскрывается в конце мая. Богато рыбой (окунь, щука, ряпушка, плотва).

КЁРЁШ (венг. Körös), Хармаш-Кёрёш, река в Румынии и Венгрии, левый приток Тисы. Дл. 580 *км*, площадь басс. 27,5 тыс. $км^2$. Берёт начало в Западных Румынских горах (массив Бихор и хр. Металич) двумя истоками — Кришул-Алб и Кришул-Негру. От их слияния до устья течёт по равнине Альфёльд. В пределах равнинного участка русло К. спрямлено, канализовано, шлюзовано и ограничено валами. Паводки в тёплое полугодие, наименьший сток зимой. Ср. расход воды в устье ок. 100 $м^3/сек$. Осн. притоки — Шебеш-Кёрёш и Хортобадь. В К. впадают осушительные каналы, дренирующие заболоченные участки Альфёльда. В низовьях судоходство. На К. — гг. Брад (Румыния), Дьюла, Бекеш, Дьома, Кунсентмартон (Венгрия).

КЁРЁШ (Körös), Криш (Criş), ранненеолитическая археол. культура, распространённая во 2-й пол. 6—1-й пол. 5-го тыс. до н. э. на территории совр. Венгрии (в басс. р. Кёрёш, отсюда назв.) и Румынии. Население жило в хижинах из обмазанных глиной плетёных каркасов, занималось скотоводством (кр. рог. скот, козы, овцы), земледелием, охотой и рыболовством. Керамика — шаровидные и полусферич. сосуды на кольцевых поддонах или 4-лепестковых основаниях, а также бутыли, плоские с одной стороны, выпуклые — с другой, с неск. ушками; встречаются и расписные сосуды. Культура К. входит в культурно-историч. область *Старчево* — Кёрёш — *Караново* I древнейшего керамич. *неолита* Юго-Вост. Европы.

Лит.: Kutzian J., The Körös culture, t. 1—2, Dissertationes Pannonicae..., ser. 2, № 23, [Bdpst], 1944—47.

КЕ́РЖЕНЕЦ, река в Горьковской обл. РСФСР, лев. приток Волги. Дл. 290 *км*, пл. басс. 6140 $км^2$. Течёт в основном в широкой долине по Волжско-Ветлужской низине. Русло извилистое, в устье разделяется на рукава. Ср. годовой расход воды в устье 19,6 $м^3/сек$. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. Сплавная.

В 17—19 вв. в глухих сосново-еловых лесах по К. имелись поселения старообрядцев (Керженские скиты).

КЕ́РЖЕНЕЦ, посёлок гор. типа в Горьковской обл. РСФСР. Расположен в 30 *км* к С.-В. от г. Бор. Добыча торфа фрезерным способом.

КЕ́РЖЕНЦЕВ (псевд.; наст. фам. Лебедев) Платон Михайлович [4(16).8.1881, Москва, — 2.6.1940, там же], советский гос. и партийный деятель, историк. Чл. Коммунистической партии с 1904. Род. в семье врача. Учился на историко-филологич. ф-те Моск. ун-та. Участник Революции 1905—07. Парт. работу вёл в Москве, Н. Новгороде, Петербурге, Киеве. Подвергался репрессиям. В 1910—12 сотрудник газ. «Звезда» и журн. «Просвещение». С 1912 корреспондент газ. «Правда». С этого же года в эмиграции (Лондон, Нью-Йорк, Париж). С 1918 сотрудник, зам. редактора газ. «Известия». В 1919—20 ответств. руководитель РОСТА. В 1921—23 полпред в Швеции, в 1923—24 чл. редколлегии «Правды», в 1925—26 полпред в Италии. В 1928—30 заместитель зав. агитпропом ЦК ВКП(б). В 1930 зам. пред. президиума Коммунистич. академии и директор Ин-та лит-ры, иск-ва и языка Коммунистич. академии. В 1931—33 управляющий делами СНК СССР и СТО. В 1933—1936 пред. К-та радиофикации и радиовещания при СНК СССР. В 1936—38 пред. К-та по делам иск-в при СНК СССР. Делегат 12-го и 17-го съездов партии. Автор ряда работ по истории («История Парижской Коммуны 1871», 1940), вопросам марксизма-ленинизма, сов. культуры.

Б. А. Гаврилов.

КЕ́РЗОН (Curzon) Джордж Натаниел (11.1.1859, Кедлстон-Холл, Дербишир, — 20.3.1925, Лондон), государственный деятель Великобритании, дипломат. Консерватор. Один из наиболее видных выразителей интересов империалистич. буржуазии и зем. аристократии. В 1899—1905 вице-король Индии; жестоко подавлял нац.-освободит. движение. В 1919—24 мин. иностр. дел. Один из организаторов интервенции против Сов. России. В июле 1920 направил Сов. пр-ву ноту, в к-рой требовал прекратить наступление Красной Армии на линии, рекомендованной Верх. советом Антанты в дек. 1919 в качестве вост. границы Польши (см. «*Керзона линия*»). На Лозаннской конференции 1922—23 добился направленного против Сов. России решения вопроса о черноморских проливах, ставившего их фактически под контроль империалистич. держав. В мае 1923 направил Сов. пр-ву меморандум пр-ва Великобритании, носивший характер провокационного ультиматума и содержавший угрозу новой интервенции против СССР (см. *Керзона ультиматум*). Эта провокация получила решительный отпор со стороны Сов. пр-ва.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 51 (см. Указат. имен); Волков Ф. Д., Крах английской политики интервенции и дипломатической изоляции Советского государства (1917—1924), М., 1954.

Ф. Д. Волков.

«КЕ́РЗОНА ЛИ́НИЯ», условное название линии, проходившей через Гродно — Яловку — Немиров — Брест-Литовск — Дорогуск — Устилуг, восточнее Грубешова, через Крылов и далее западнее Равы-Русской, восточнее Перемышля до Карпат, к-рая была рекомендована в дек. 1919 Верх. советом *Антанты* в качестве вост. границы Польши. 10 июля 1920 представители Польши на *Спа конференции* ввиду неблагоприятного для Польши хода предпринятой ею агрессивной войны против Сов. России согласились в целях обеспечения помощи со стороны зап. держав признать эту линию, в основном соответствовавшую этнографич. принципу. Брит. министр иностр. дел Дж. *Керзон* в ноте, направленной Сов. пр-ву, требовал прекратить наступление Красной Армии на этой линии (по имени Керзона линия получила назв. «К. л.»). Сов. пр-во заявило, что при условии непосредств. обращения Польши с предложением начать переговоры о мире, оно согласится даже на нек-рые отступления в пользу Польши от «К. л.». Однако пр-во Польши, вопреки собств. обязательствам, используя изменение положения на фронте, навязало Сов. государству по Рижскому мирному договору 1921 границу, проходящую далеко к В. от «К. л.», захватив зап. части Украины и Белоруссии. В сент. 1939, когда в результате нападения фаш. Германии Польша лишилась независимости, Сов. Союз, предупреждая захват Германией зап. частей Украины и Белоруссии и восстанавливая историч. справедливость в отношении этих земель, принял их под свою защиту. Гос. граница СССР, установленная в 1939, проходила в ряде мест несколько западнее «К. л.». 11 янв. 1944 Сов. пр-во заявило о готовности положить в основу послевоен. сов.-польской границы «К. л.». На *Крымской конференции 1945* по предложению СССР было решено, что вост. граница Польши должна идти вдоль «К. л.» с отступлением в ряде районов в пользу Польши. 16 авг. 1945 в Москве был подписан договор между СССР и нар.-демократич. Польшей об окончат. определении сов.-польской границы (в целом соответствует «К. л.»).

А. Я. Манусевич.

КЕ́РЗОНА УЛЬТИМА́ТУМ, меморандум пр-ва Великобритании, составленный мин. иностр. дел Дж. Керзоном и вручённый Сов. пр-ву 8 мая 1923. Англ. пр-во требовало от Сов. пр-ва: отзыва сов. дипломатич. представителей из Ирана и Афганистана и принесения извинений за их якобы неправильные действия против Брит. империи; установления 3-мильной зоны береговых вод вдоль Мурманского побережья (вместо 12-мильной); ден. компенсаций за репрессивные действия сов. органов в отношении англ. шпионов; пыталось присвоить себе право вмешательства во внутр. дела СССР под предлогом борьбы с т. н. религ. преследованиями и т. д. Меморандум имел характер ультиматума; англ. пр-во грозило разрывом англо-сов. торг. соглашения 1921 в случае, если Сов. пр-во в течение 10 дней не согласится полностью и безусловно удовлетворить требования меморандума. К. у. создавал условия для активизации интервенционистских антисов. элементов, привёл к резкому усилению воен. опасности; он непосредственно предшествовал убийству 10 мая 1923 в Лозанне В. В. *Воровского*.

В своём ответе от 11 мая 1923 и в последующей дипломатич. переписке в связи с К. у., завершённой 18 июня 1923, Сов. пр-во решительно отвергло домогательства англ. пр-ва, согласившись лишь на удовлетворение нек-рых второстепенных требований англ. стороны (освобождение захваченных в сов. терр. водах англ. траулеров и др.).

К. у. вызвал возмущение сов. народа. Междунар. пролетариат, прежде всего рабочий класс самой Великобритании, ответил на К. у. широким движением солидарности с Сов. Союзом. К. у. по ряду причин не получил поддержки со стороны др. зап. держав. Фактич. междунар. изоляция Великобритании, обострение её внутриполитич. положения и, в первую очередь, твёрдость позиции Сов. пр-ва привели к тому, что Великобритании практически пришлось отступить от К. у. Т. о., попытка диктата в отношении Сов. гос-ва потерпела провал. Сов. пр-во продемонстрировало твёрдость своей политики и готовность к осуществлению на равноправной основе принципов мирного сосуществования СССР с капиталистич. гос-вами.

Публ.: Документы внешней политики СССР, [т. 6], М., 1962, с. 288—302.

А. Я. Манусевич.

КЕРИ́МОВ Джангир Али-Абасович (р. 18.7.1923, Баку), советский юрист, чл.-корр. АН СССР (1966), акад. АН Азерб. ССР (1967). Чл. КПСС с 1944. В 1951—57 зав. кафедрой теории и истории гос-ва и права Ленингр. юридич. ин-та им. М. И. Калинина и ЛГУ, в 1957—59 проф. Нем. академии гос. и правовых наук им. Ульбрихта и Берлинского ун-та (ГДР), в 1959—65 зав. кафедрой, а в 1965—68 проректор ЛГУ; в 1969—71 ст. науч. сотрудник Ин-та марксизма-ленинизма при ЦК КПСС; с 1971 рук. кафедры теории гос-ва и права Академии обществ. наук при ЦК КПСС. Осн. труды по философским проблемам юридич. науки, теории гос-ва и права, по вопросам применения кибернетики в социальных исследованиях, социального управления и планирования.

С о ч.; Законодательная деятельность Советского государства, М., 1955; Обеспечение законности в СССР, М., 1956; Учение о государстве и ревизионизм, М., 1959; Свобода, право и законность в социалистическом обществе, М., 1960; Кодификация и законодательная техника, М., 1962; Социалистическая демократия и современная идеологическая борьба, М., 1970 (совм. с Е. М. Чехариным); Философские проблемы права, М., 1972.

КЕРИ́М-ХАН Мохаммед (1704 или 1705—1779), основатель династии *Зендов* в Иране. Правил в 1760—79 [в качестве векиля (регента)]. Покончив с феод. междоусобицами, на время объединил страну, способствовал развитию экономики и внеш. торговли Ирана. В Ширазе, объявленном К.-х. столицей (1760), были построены дворец, мечеть, базар, караван-сарай и др. сооружения.

КЕРИ́НЧИ (Kerintji), И н д р а п у р а (Indrapura), вулкан в Индонезии, в хр. Барисан. Высшая точка острова Суматра (3800 *м*). Сложен преим. андезитовыми лавами. Ширина основания от 13 до 25 *км*, диаметр кратера ок. 600 *м*, его глуб. до 400 *м*. В кратере — озеро. Последнее извержение в 1938.

КЕРИЯ́, река на З. Китая. Берёт начало и протекает в верховьях в горах Куньлуня, в ниж. течении теряется в песках пустыни Такла-Макан. Длина участка с постоянным течением 530 *км*, пл. водосбора 18,3 тыс. *км*^{2}. Летнее половодье. Ср. расход воды при выходе на Кашгарскую равнину 18 *м*^{3}/*сек*. Значит. часть воды разбирается на орошение.

КЕРКЕ́ТЫ, одно из древних племён Сев.-Зап. Кавказа, являвшихся предками *адыгов*. В антич. эпоху К. жили на Черноморском побережье (южнее совр. Новороссийска). Упоминаются антич. писателями (Страбон, Плиний, Птолемей, Аноним и др.). В эллинистич. эпоху объединились с родственным племенем *торетов*. В 3—4 вв. н. э. были вытеснены в район верховьев р. Лаба одним из племён *готов*. Племенное название К., повидимому, явилось основой возникшего позже названия народа — *черкесы*.

КЕРКИ́, город, центр Керкинского р-на Чарджоуской обл. Туркм. ССР. Расположен на лев. берегу р. Амударьи; на прав. берегу — пристань и ж.-д. ст. Керкичи (на линии Каган — Душанбе). 14,3 тыс. жит. (1972). З-ды: хлопкоочистит., стройматериалов, ремонтно-механич., молочно-маслодельный. Мясо- и хлебокомбинаты; ковровая фабрика. Рыбпромхоз. Пед. уч-ще. Известен с 10 в.; с 1925 — город. Близ К. начинается трасса *Каракумского канала* им. В. И. Ленина.

КЕРКИНИТИ́ДА (греч. Kerkinítis), антич. город, основанный греками на рубеже 6—5 вв. до н. э. на зап. побережье Крыма, на месте совр. Евпатории. В 4—2 вв. К. входила в состав владений Херсонеса и играла важную роль в снабжении его хлебом. Через К. вёлся торг. обмен со скифами Крыма. Во 2-й пол. 4 в. и в 3 в. до н. э. К. чеканила свои монеты. Греко-скифские войны (2 в. до н. э.) привели К. к разорению. В 1—2 вв. н. э. К.— небольшое торг.-земледельч. поселение. Археол. раскопками открыты часть оборонит. стен К. эллинистич. времени и развалины жилых кварталов.

Лит.: Т ю м е н е в А. И., Херсонесские этюды (Херсонес и Керкинитида), «Вестник древней истории», 1955, № 3; Н а л и в к и н а М. А., Керкинитида и Калос Лимен, в сб.: Античный город, М., 1963.

КЕ́РКИРА (Kérkyra), К о р ф у, остров в Ионическом м., в составе Ионических о-вов. Принадлежит Греции. Пл. 592 *км*^{2}. Поверхность — всхолмлённая равнина на Ю. и низкогорья, сложенные преим. известняками и сланцами, на С. Выс. до 906 *м*. Субтропич. плодоводство. Зимние курорты. Гл. город и порт — Керкира.

КЕ́РКИРА (Kérkyra), итал. К о р ф у, город и порт в Греции, у пролива Керкира. Адм. центр острова и нома Керкира. 26,7 тыс. жит. (1971). Торг. центр (вывоз оливкового масла, зерна, вин, цитрусовых). Пищ. и текст. предприятия; про-из-во мыла, парафина. Рыболовство.

В 14—18 вв. (с перерывами) — венецианская крепость. В 1797 захвачена Францией. В 1797—1864 центр Ионических о-вов. Во время *Средиземноморского похода Ушакова 1798—1800* 24 окт. 1798 рус.-тур. эскадра адмирала Ф. Ф. Ушакова начала блокаду К., где находились франц. гарнизон (ок. 4 тыс. чел. с 636 орудиями) и эскадра (2 линейных корабля, 1 фрегат, 1 бомбардирский корабль). 9 нояб. была начата осада К. В дек. 1798— янв. 1799 рус.-тур. силы увеличились до 12 линейных кораблей, 11 фрегатов и 2 корветов. 18 февр. при арт. поддержке был высажен 2-тыс. десант на о. Видо, гарнизон к-рого сдался. Одновременно десантные войска, ведшие осаду К., захватили подступы к крепости. Комендант К. ген. Шабо 19 февр. капитулировал. Действия Ушакова под К. являются классич. примером успешной организации взаимодействия между десантом и артиллерией кораблей.

ШТУРМ и ВЗЯТИЕ КРЕПОСТИ КОРФУ в 1799 г.

КЕРКИ́ЧИ, посёлок гор. типа в Чарджоуской обл. Туркм. ССР. Пристань на прав. берегу Амударьи (против г. Керки). Ж.-д. станция на линии Каган — Душанбе. 5 тыс. жит. (1972). Хлопкоочистит. з-д, произ-во ковров.

КЕРКО́ЛДИ (Kirkcaldy), город и порт в Великобритании, в Шотландии, у зал. Ферт-оф-Форт. 52 тыс. жит. (1970). Льняная, ковровая, пищ. пром-сть; произ-во клеёнки и линолеума. Литьё; котлостроение, текст. машиностроение. Близ К. — угольные шахты.

КЕРКПА́ТРИК (Kirkpatrick), гора в Антарктиде, самая высокая вершина Трансантарктич. гор. Выс. 4530 *м*. Расположена в хр. Куин-Александра, западнее ледника Бирдмора. Открыта и названа в 1908 Брит. антарктич. экспедицией Э. Шеклтона.

КЕРКУ́БРИ (Kirkcudbright), графство в Великобритании, в Шотландии. Пл. 2,3 тыс. *км*^{2}. Нас. 27,6 тыс. чел. (1970). Адм. ц.— г. Керкубри.

КЁРЛИНГ (англ. curling, от curl — крутить), спортивная игра на льду, цель к-рой — попасть пущенной по льду битой (диском из тёсаного камня, металла, с рукояткой) в вычерченную мишень. Общая длина ледяной площадки 42 ярда (36,22 *м*), от линии пускового рубежа до мишени 36 ярдов (30,96 *м*), масса биты 38 фунтов (17,252 *кг*), длина по окружности 36 дюймов (92,16 *см*). За попадание в мишень начисляются очки. В игре участвуют обычно две команды.

Родиной К. считают Шотландию (сер. 16 в.); первый клуб кёрлингистов открыт в 1738 в пров. Файф. В 1-й пол. 19 в. были официально утверждены правила игры в К., к-рые с тех пор почти не изменились. Наибольшее распространение К. получил в Великобритании, Канаде, ГДР, Австрии, скандинавских странах, где проводятся нац. чемпионаты по К. Ок. 20 стран имеют нац. федерации К. Соревнования по К. неоднократно включались в программу зимних Олимпийских игр в качестве показат. выступлений.

КЕ́РЛЫ, кэрлы (древнеангл. ceorl, букв.— человек), свободные соплеменники в Англии раннего средневековья, составлявшие (вместе с *эрлами*) основу англо-саксонского общества (см. *Англосаксы*). Жили большими семьями, к-рые владели довольно крупными зем. наделами — *гайдами*. В 9—11 вв. в процессе феодализации осн. масса К. превратилась в феод.-зависимое крестьянство, а их верхушка влилась в состав мелких феодалов. К 11 в. термин «К.» почти полностью вышел из употребления.

КЕ́РМА (др.-егип. Инбу Аменемхет — «Стены Аменемхета»), поселение кушитов к Ю. от 3-го порога Нила, на правом его берегу (Судан). Раскопками 1913—16 обнаружены поселение времени Среднего царства Египта (20—18 вв. до н. э.), некрополь местных правителей, погребённых со своими родственниками и рабами (до 400 чел. в одном захоронении), и многочисл. памятники материальной культуры и иск-ва — местного произ-ва и привезённые из Египта. После завоевания *Куша* Египтом (к 15 в. до н. э.) К. утратила своё значение.

Лит.: Кацнельсон И. С., Проблемы исторического развития древнейшей Нубии, «Вестник древней истории», 1948, № 2; Reisner G. A., Excavations at Kerma, v. 1—2, Camb., 1923; Hintze F., Das Kerma-Problem, «Zeitschrift für ägyptische Sprache und Altertumskunde», 1964, Bd 91.

КЕРМА́ДЕК (Kermadec), группа из 4 островов в юго-зап. части Тихого ок. Принадлежит Н. Зеландии. Пл. 33 *км*². Острова вулканич. происхождения. Климат тропич., умеренно тёплый, влажный. Наиболее значительный (29 *км*²) и высокий (до 525 *м*) остров — Рауль, или Санди, покрытый тропич. древесной и травянистой растительностью. Метеостанция. Назв. «К.» дано в честь Х. Кермадека — участника франц. экспедиции д'Антркасто в 1793.

КЕРМА́ДЕК (Kermadec), глубоководный жёлоб в юго-зап. части Тихого ок., у вост. подножия о-вов Кермадек. Простирается почти в меридиональном направлении на 1200 *км*. Макс. глуб. 10 047 *м* измерена в 1958 на экспедиц. судне «Витязь». На С. соединяется с жёлобом Тонга.

КЕРМА́Н, город на Ю.-В. Ирана, адм. центр остана Керман. 88 тыс. жит. (1971). Торг.-трансп. пункт. Кустарно-ремесл. произ-во (ковров, шалей и др.). Пищ. и текст. пром-сть. Произ-во строй-материалов. В р-не К. — добыча кам. угля и жел. руды.

КЕРМАНША́Х, город на З. Ирана, адм. центр остана Керманшахан. 190 тыс. жит. (1971). Шоссе соединяет К. с Тегераном. Торг.-трансп. центр. Нефтеперераб. з-д (нефть подаётся по нефтепроводу с промыслов Нефтшаха). Сах., текст. пром-сть. Ковроткачество.

КЕРМЕ́К (Limonium, раньше — Statice), род растений сем. свинчатковых. Многолетние травы с крупными, б. ч. только прикорневыми листьями, реже полукустарники. Цветки в метёлках, мелкие, 5-членные, розовые, пурпуровые или жёлтые; рыльца нитевидные. Ок. 300 видов, по всему свету, но б. ч. в вост. Средиземноморье — до Центр. Азии. В СССР ок. 35 видов, обычно на засолённых почвах и сухих горных склонах, гл. обр. на Ю.-В. Европ. части, Кавказе и в Ср. Азии. Корни К. содержат танниды и издавна использовались для дубления кожи. Из К. получают жёлтую, зелёную, розовую и чёрную краски для кожевенного и коврового произ-в. К. широколистный (L. latifolium), К. выемчатый (L. sinuatum) и др. виды разводят как декоративные.

К роду К. нередко относят род гониолимон (Goniolimon) с головчатыми рыльцами. Более 20 видов от Алжира до Центр. Азии. В СССР ок. 15 видов — на юге Европ. части, Кавказе, в Ср. Азии и на юге Сибири. Наиболее распространён гониолимон красивый (G. speciosum), разводимый наряду с гониолимоном исключительным (G. eximium) и гониолимоном татарским (G. tataricum) как декоративное растение.

Лит.: Флора СССР, т. 18, М.— Л., 1952. *Т. В. Егорова.*

«КЕРМЕ́Н», революц.-демократич. орг-ция крест. бедноты Сев. Осетии, возникшая летом 1917. Названа по имени легендарного нар. героя крепостного крестьянина Чермена (по-дигорски — Кермен), погибшего в нач. 19 в. в борьбе с феодалами. Организаторы «К.» — представители революц. интеллигенции, выходцы из крест. бедноты: Д. Гибизов, Н. Кесаев, А. Гостиев и др. Первая ячейка «К.» была создана в с. Христиановском (ныне Дигора). 1(14) окт. 1917 во Владикавказе образован ЦК партии во главе с Гибизовым. К кон. 1917 «К.» насчитывала до 1000 чл. Осн. политич. требования «К.»: ликвидация класса помещиков (алдаро-баделят), конфискация их земель, нац. равноправие и т. д. По всем вопросам революции керменисты выступали с большевиками. Сформированные «К.» боевые крест. отряды боролись с контрреволюцией в Осетии и на Тереке. В боях пали мн. керменисты, в т. ч. её организаторы и активные деятели: Гибизов, Гостиев, Кесаев, Г. Цаголов. В апр. 1918 «К.» слилась с большевистской партией. В связи с этим была образована осетинская окружная орг-ция РКП(б) «Кермен». С. М. Киров в 1920 характеризовал «К.» как большевистскую партию, только приспособленную к осетинским условиям.

Лит.: История Северо-Осетинской АССР, [т. 2] — Советский период, [Орджоникидзе], 1966, с. 21—26, 45; Тотоев М. С., Очерк истории революционного движения в Северной Осетии (1917—1920 гг.), Орджоникидзе, 1957.

КЕРМЕ́ТЫ, керамикометаллические, металлокерамические материалы, гетерогенная композиция металлов или сплавов с одной или неск. керамич. фазами, с относительно малой взаимной растворимостью фаз. В К. сочетаются свойства керамич. веществ (высокие твёрдость и сопротивление износу, тугоплавкость, жаропрочность и др.) и металлов (теплопроводность, пластичность). В качестве керамич. составляющих используют окислы (Al_2O_3, Cr_2O_3, SiO_2, ZrO_2), *карбиды* (SiC, Cr_3C_2, TiC), *бориды* (Cr_3B_2, TiB_2, ZrB_2), силициды ($MoSi$) и *нитриды* (TiN), в качестве металлических — Cr, Ni, Al, Fe, Co, Ti, Zr и сплавы на их основе. Содержание керамич. фазы в К. колеблется от 15 до 85% (по объёму). Изделия из К. получают методами *порошковой металлургии* — прессованием заготовок из порошков с последующим спеканием в восстановит. или нейтральной атмосфере. В виде твёрдых сплавов К. применяют для изготовления деталей турбин, авиационных двигателей, фрикционных элементов, инструмента и др. деталей, испытывающих повышенные нагрузки при работе в агрессивных средах и при высоких темп-рах.

Лит.: Керметы, под ред. Дж. Р. Тинклпо и У. Б. Крэндалла, пер. с англ., М., 1962; Новые материалы в технике, М., 1964; Айзенкольб Ф., Успехи порошковой металлургии, пер. с нем., М., 1969.

КЕРН (нем. Kern), цилиндрич. колонка (столбик) горной породы, выбуриваемая в результате кольцевого разрушения забоя скважины (см. *Колонковое бурение*). Разрушенная порода по кольцевому затрубному или внутреннему пространству выносится на поверхность промывочной жидкостью или сжатым воздухом (газом), нагнетаемыми в скважину буровым насосом или компрессором, а К. входит в колонковую трубу. Периодически (через 0,5—6 *м* и более) К. заклинивают, отрывают от забоя и поднимают на поверхность вместе с колонковым снарядом. Применяют почти непрерывную транспортировку К. по внутр. полости колонны труб на поверхность; при этом фиксируется глубина отбора К. в скважине. По внеш. виду К. делается его макроскопич. описание. После этого К. распиливают вдоль на две части, каждая из которых служит для проведения химич., геол., петрографич. анализа и для определения физико-механич. свойств пород. Оставшуюся часть К. хранят как основной геол. документ. Выход К. определяют в процентах к пробуренному метражу. 100%-ный выход К. позволяет с полной достоверностью изучать горные породы, пересечённые буровой скважиной, и определять запасы полезного ископаемого.

КЕ́РНЕР, Кернер фон Марилаун (Kerner von Marilaun) Антон (12.11.1831, Маутерн,—22.6.1898, Вена), австрийский ботаник, чл. Венской АН (1872). Проф. ун-тов в Инсбруке (с 1860) и Вене (с 1878). Осн. труды по систематике, географии и экологии цветковых растений. Один из пионеров изучения *фитоценозов*, ввёл представление об их ярусности. Открыл явление листовой мозаики. Указывал на роль гибридизации в эволюции растений.

Соч. в рус. пер.: Жизнь растений, т. 1—2, СПБ, 1899—1900.

Лит.: Kronfeld E. M., Anton Kerner von Marilaun, Lpz., 1908 (библ.).

КЁРНЕР (Körner) Карл Теодор (23.9.1791, Дрезден,—26.8.1813, Гадебуш), немецкий писатель. Участник освободительной войны 1813 против Наполеона. Романтич. стихи К. не свободны от темы «национальной мести» и религ. мотивов. Гл. соч. К.: сб. лирики «Бутоны» (1810), сб. патриотич. песен «Лира и меч» (опубл. 1814), проникнутая ненавистью к оккупантам трагедия «Црини» (1812, опубл. 1814, рус. пер. 1832). В лирич. трагедиях К. («Розамунда», опубл. 1814, рус. пер. 1833, и др.) видно влияние Ф. Шиллера, а в развлекат. комедиях — А. Ф. Ф. Коцебу.

Соч.: Sämtliche Werke, 4 Aufl., Stuttg., 1906; Werke, Lpz., [1958]; в рус. пер. в кн.: Гербель Н., Немецкие поэты в биографиях и образцах, СПБ, 1877.

Лит.: Белинский В. Г., [Рецензия на перевод трагедии «Црини»], Полн. собр. соч., т. 10, М., 1956; Валуева-Мунт А. П., Поэт-герой, СПБ, 1892; Püschel W., Der Sänger der schwarzen Freischar, [B.], 1954. *Н. Б. Веселовская.*

КЁРНЕР (Körner) Теодор (24.4.1873, Коморн, ныне Комарно, Чехословакия,— 4.1.1957, Вена), австрийский гос. деятель. Род. в семье арт. офицера. В 1894 окончил воен.-технич. академию в Вене.

В 1924 в чине генерала вышел в отставку. В том же году вступил в С.-д. партию. В 1925—34 депутат австр. парламента от С.-д. партии. В 1935—45 жил в Вене как частное лицо, занимался науч. работой по воен. вопросам и языкознанию. В 1945—51 бургомистр Вены. С июня 1951 федеральный президент Австрийской Республики. К. выступал за соблюдение Австрией постоянного нейтралитета и развитие дружественных отношений с СССР.

КЕ́РНЕР (нем. Körner), инструмент в виде заострённого стержня из закалённой стали; служит для намётки (накернивания) точек (кернов) при разметке заготовок, предназначенных для дальнейшей обработки.

«КЁР-ОГЛЫ́», «Кёроглу», фольклорно-эпический памятник, распространённый на Бл. Востоке и в Ср. Азии. Сложился ок. 17 в. Версии «К.-о.» условно можно разделить на две группы: западную (арм.,

«Кёроглу» (Баку, 1959). Илл. Т. Тагиева.

груз., курдская, адж., тур. версии, восходящие к азерб. эпосу «К.-о.») и восточную (туркм. «Гёроглы», узб. и казах. «Гороглы», тадж. «Гуругли», или «Гургули»). Во всех зап. версиях герой — нар. мститель и поэт-импровизатор, цель жизни к-рого — отплатить тирану, ослепившему его отца (отсюда имя героя — Сын слепого). Зап. версии состоят из отд. прозаич. рассказов о подвигах Кёр-оглы в сочетании со стихотворными вставками — эпич. и лирич. песнями, авторство к-рых приписывается самому герою. Эпос носит полуисторич., полулегендарный характер, очевидно, сохраняя следы деятельности реального историч. лица, каким представляют Кёр-оглы дошедшие до нас документы 16—17 вв. (арм. историк Аракел Тавризский, архивные материалы, хранящиеся в Нац. библиотеке Стамбула, и др.). В образе Кёр-оглы воплощён нар. идеал героя, справедливого и честного правителя. Зап. версии содержат мн. биографич. и бытовых деталей, свидетельствующих о том, что эпич. легенды ещё не стали героич. эпосом. Кёр-оглы во мн. зап. версиях выглядит «благородным разбойником». Тур. версия в Анатолии и на Балканах имеет форму небольшой повести. Её герой — беглец, борющийся с местным феодалом Болу-беем, мстит за личную обиду. Среднеазиатские версии объединены общими признаками, во многом отличными от западных. Герой родился от мёртвой матери в могиле (отсюда его имя Героглы —Сын могилы). В этих версиях герой — эпич. богатырь, справедливый монарх знатного происхождения. Он и его 40 удальцов воюют с соседними феодалами, защищая родину. Во всех версиях герой обитает в сказочной стране Чамбел (Шамлыбел), где царит дух равенства и братства. Среднеазиатские версии впитали мн. сказочно-фантастич. элементов. Узб. и казах. версии в значит. части, а тадж. версия целиком написаны стихами.

Лит. и тексты: Кёр-оглу, восточный поэт-наездник, Тифлис, 1856; Кёроглу, Б., 1959; Гороглы, Ашгабат, 1958; Жирмунский В. М. и Зарифов Х. Т., Узбекский народный героический эпос, М., 1947; Каррыев Б. А., Эпические сказания о Кёр-оглы у тюркоязычных народов, М., 1968; Короглы Х., Новая версия «Кёроглу», в кн.: Теоретические проблемы восточных литератур, М., 1969. *Х. Г. Короглы.*

КЕРОСИ́Н (англ. kerosene, от греч. kērós — воск), фракция нефти, выкипающая в основном в интервале темп-р 200—300 °С; применяется для бытовых целей как печное и моторное топливо. В зависимости от назначения выпускают К., имеющий различный фракционный состав и свойства. Осветительный К. вырабатывают 2 основных сортов: лёгкий и тяжёлый — пиронафт. Лёгкий К. (плотность 830 *кг/м*³ и температура *вспышки* 40 °С) используется в быту (в лампах, керосинках, примусах и пр.); тяжёлый К. (плотность 860 *кг/м*³, темп-ра вспышки 90° С) более безопасен в пожарном отношении и применяется для освещения котельных, шахт, складов, мелких судов, маяков, бакенов и т. п. Вырабатывается спец. сорт К. с темп-рой вспышки 40 °С (выкипание 98% до 315 °С), используемый при флотации кам. угля и в качестве сырья для пиролиза. К. применяют также для обжига стеклянных и фарфоровых изделий, промывки деталей, для отопления помещений и т. п. Это т. н. К. для технич. целей. Свойства его мало отличаются от свойств др. сортов К., за исключением темп-ры вспышки (28 °С) и содержания серы (до 1%). Незначит. применение К. находит в качестве топлива для тракторов — тракторный К. Керосиновые фракции нефти широко используются в качестве *реактивного топлива.*

Лит.: Нефтепродукты. Технические условия, М., 1970; Товарные нефтепродукты, их свойства и применение, под ред. Н. Г. Пучкова, М., 1971. *Н. Г. Пучков.*

КЕРР (Kerr) Джон (17.12.1824, Ардроссан, Шотландия, —18.8.1907, Глазго), английский физик, чл. Лондонского королевского об-ва (1890). Окончил ун-т в Глазго (1846); в 1857—1901 преподавал там же. Открыл явление *двойного лучепреломления* в веществе, помещённом в электрическое (1875) и магнитное (1876) поля (см. *Керра эффект*).

Соч.: A new relation between electricity and light: dielectrified media birefringent, «Philosophical Magazine», 1875, v. 50, p. 337—48, 446—58; On rotation of ihe plane of polarization by reflection from the pole of a magnet, там же, 1877, v. 3, p. 321—43.

КЕ́РРА ЭФФЕ́КТ, Керра явление, возникновение *двойного лучепреломления* в оптически изотропных веществах, напр. жидкостях и газах, под воздействием однородного электрич. поля. Открыт Дж. *Керром* в 1875. В результате К. э. газ или жидкость в электрич. поле приобретает свойства одноосного кристалла (см. *Кристаллооптика*), оптич. ось к-рого направлена вдоль поля.

Для наблюдения К. э. монохроматич. свет пропускают через поляризатор *П* (напр., призму Николя) и направляют в плоский конденсатор, заполненный изотропным веществом (ячейка Керра, см. рис.). Поляризатор преобразует

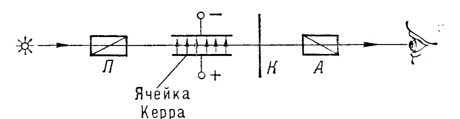


Схема установки для наблюдения эффекта Керра; стрелки показывают направление электрического поля ***E***.

естественно поляризованный свет в линейно поляризованный (см. *Поляризация света*). Если к обкладкам конденсатора не приложено напряжение, то поляризация света, проходящего через вещество, не изменяется и свет полностью гасится второй призмой Николя *А*, повёрнутой на 90° по отношению к первой (анализатором). Если к обкладкам приложено напряжение, то линейно поляризованная световая волна в веществе распадается на две волны, поляризованные вдоль поля $\boldsymbol{E}_н$ (необыкновенная волна) и под прямым углом к полю $\boldsymbol{E}_0$ (обыкновенная волна), к-рые распространяются с разными скоростями. Из-за разной скорости распространения фазы колебаний электрич. вектора у необыкновенной волны $\boldsymbol{E}_н$ и обыкновенной $\boldsymbol{E}_0$ волн по выходе из ячейки не совпадают, в результате чего результирующая световая волна оказывается эллиптически поляризованной и частично проходит через анализатор. Если между ячейкой Керра и анализатором *А* поставить компенсатор *К*, преобразующий эллиптически поляризованный свет в линейно поляризованный, то поворотом компенсатора можно снова добиться полного гашения света анализатором. Зная угол поворота компенсатора, можно вычислить величину двойного лучепреломления: $\Delta n = n_н - n_о$, где $n_н$ и $n_о$ — показатели преломления для необыкновенной и обыкновенной волн.

Величина двойного лучепреломления прямо пропорциональна квадрату напряжённости электрич. поля: $\Delta n = nkE^2$ (закон Керра). Здесь n — показатель преломления вещества в отсутствии поля, k — постоянная Керра. Постоянной Керра наз. также величину $B = nk\lambda$(λ — длина световой волны). Постоянные Керра k и B могут быть положительными или отрицательными. Их величины зависят от агрегатного состояния вещества, темп-ры, а также от структуры молекул вещества. Для газов $k \sim 10^{-15}$ СГСЕ. Для жидкостей $k \sim 10^{-12}$ СГСЕ. Ещё большими значениями постоянных Керра характеризуются растворы жёстких *макромолекул* и коллоидные растворы.

Объяснение К. э. было дано П. *Ланжевеном* (1910) и М. *Борном* (1918). Электрич. поле стремится повернуть молекулы вещества так, чтобы их электрич. дипольный момент был направлен вдоль поля ***E***. Электрич. поле не только ориентирует молекулы, но и создаёт в молекулах дополнительный дипольный момент. Это существенно, напр., для инертных газов, атомы которых в отсутствии поля не обладают дипольным моментом. В результате действия поля в веществе возникает определён-

ная ориентация частиц. При этом условия распространения в веществе световых волн, поляризованных вдоль и поперёк поля, оказываются различными (см. *Двойное лучепреломление*). Тепловое движение препятствует ориентации атомов и молекул, поэтому постоянная Керра убывает с ростом темп-ры. Измеряя постоянные Керра, можно вычислить эллипсоид оптич. поляризуемости, что позволяет получить важную информацию о структуре *молекул*.

В переменном электрич. поле К. э. зависит от скорости переориентации молекул при изменении знака поля. Эта скорость для низкомолекулярных жидкостей очень велика (времена изменения ориентации $< 10^{-9}$ *сек*). Поэтому при частоте электрического поля $< 10^{9}$ *гц* интенсивность света, проходящего через анализатор, будет следовать за колебаниями электрич. поля (с удвоенной частотой) практически без запаздывания. Т. о., ячейка Керра может работать как модулятор светового потока, что имеет важное прикладное значение (см. *Керра ячейка*).

Помимо описанного электрооптического К. э. в 1876 Керром было обнаружено магнитооптич. явление (магнитооптический эффект Керра) при наблюдении отражения света от полированной поверхности полюса магнита. Магнитооптич. К. э. состоит в том, что плоско поляризованный свет, отражаясь от намагниченного *ферромагнетика*, становится эллиптически поляризованным; при этом большая ось эллипса поляризации поворачивается на нек-рый угол по отношению к плоскости поляризации падающего света. Падающий свет при наблюдении магнитооптич. К.э. должен быть поляризован в плоскости падения либо нормально к ней, т. к. при всякой другой поляризации явление осложняется появлением эллиптичности поляризации, вызванной отражением от металлической (ненамагниченной) поверхности (см. *Металлооптика*).

Появление эллиптичности поляризации и *вращение плоскости поляризации* наблюдается также при прохождении света через тонкие намагниченные ферромагнитные плёнки (см. *Фарадея эффект*). Оба магнитооптич. явления имеют сходную природу и объясняются квантовой теорией. Магнитооптич. К. э. нашёл широкое применение при изучении доменной структуры ферромагнетиков (см. *Домены*, *Магнитооптика*).

Лит.: Волькенштейн М. В., Строение и физические свойства молекул, М., 1955; его же, Молекулярная оптика, М.—Л., 1951; Соколов А. В., О магнитооптических явлениях в ферромагнетиках, «Успехи физических наук», 1953, т. 50, в. 2, с. 161; его же, Оптические свойства металлов, М., 1961. *Ю. Е. Светлов.*

КЕ́РРА ЯЧЕ́ЙКА, электрооптическое устройство, основанное на эффекте Керра, применяемое в качестве оптического затвора или модулятора света. Является наиболее быстродействующим устройством для управления интенсивностью светового потока (скорость срабатывания 10^{-9}—10^{-12} *сек*). К. я. состоит из сосуда с прозрачными окнами, заполненного жидкостью, в к-рой имеет место эффект Керра. В жидкость погружены два электрода, образующие плоский конденсатор. Между электродами проходит световой луч. Сосуд помещается между поляризатором и анализатором света, находящимися в скрещенном положении. Направление электрического поля E в конденсаторе составляет угол 45° с направлениями электрического поля поляризованных световых колебаний (см. *Поляризация света*). В отсутствии электрич. поля анализатор не пропускает света. При включении электрич. поля в жидкости возникает *двойное лучепреломление*. В результате этого К. я. становится прозрачной для проходящего света (см. *Керра эффект*). В зависимости от заполняющей жидкости (применяются жидкости с большой постоянной Керра, напр. нитробензол) и размеров ячейки макс. прозрачность достигается при напряжении на электродах V от 3 до 30 *кв*.

К. я. ранее использовалась в кинематографии для записи звука на звуковую дорожку (тагефон), однако в дальнейшем была вытеснена др. устройствами. Применяется в скоростной фото- и киносъёмках, в оптич. телефонии, в оптич. локации, геодезич. дальномерных устройствах и в схемах управления оптич. квантовых генераторов (см. *Лазер*). Быстродействие К. я. позволяет использовать её и для измерения скорости света в лабораторных условиях: свет, пройдя К. я., отражается от зеркала и снова проходит ячейку в обратном направлении с опозданием, обусловленным длиной пути от ячейки до зеркала и обратно. Этот метод имеет историч. значение и эффектен как лекционная демонстрация. В ряде применений жидкостная К. я. заменяется кристаллич. ячейкой, действие которой основано на *Поккельса эффекте*.

Лит.: Тагер П., Ячейка Керра, М.—Л., 1937; Высокоскоростная кинофотосъёмка в науке и технике, пер. с англ. и франц., под ред. П. Г. Тагера, М., 1955. *В. А. Замков.*

КЕ́РРИ (Kerry), горы на Ю.-З. Ирландии. Выс. до 1041 *м* (г. Каррантуилл). Сложены преим. красными песчаниками, а также известняками и сланцами. Разделены глубокими долинами, продолжающимися в море в виде длинных заливов риасового типа. Влажный океанич. климат (осадков до 2500 *мм* в год). В долинах до выс. 300—400 *м* — широколиств. леса с представителями вечнозелёной растительности в подлеске; выше — торфяники, верещатники. Овцеводство.

КЕРСАНТИ́Т (от назв. селения Керсантон, Kersanton, в Бретани, Франция), жильная магматич. горная порода; состоит из биотита (составляющего около трети породы), кварца и кислого плагиоклаза, иногда также магнетита и апатита. Имеются разновидности К., содержащие, кроме биотита, немного пироксена и амфибола. К. генетически связаны с гранитами и близкими к ним породами; отличие от последних вызвано процессами дифференциации или ассимиляции.

КЕРСИ́ (Quercy), плато на Ю.-З. Франции, между Гароннской низм. на З. и Центр. Франц. массивом на В. Выс. на В. до 300—400 *м*. Сложено юрскими и меловыми известняками, доломитами, глинами; расчленено прав. притоками р. Гаронна; хорошо выражены куэстовые гряды. Карст. Леса из дуба, сосны, каштана.

КЕРСИ́ЙСКИЙ КАПИТУЛЯ́РИЙ 877, Кьерзийский капитулярий, указ короля Зап.-Франкского королевства Карла II Лысого, одним из важнейших положений к-рого было установление наследственности должности *графа*; издан в Кьерзи (Quierzy). К. к. юридически закреплял и санкционировал превращение гос. должностного лица — графа в сеньора своего округа, ставшее в кон. 9 в. уже реальным фактом в феодализировавшемся франкском обществе.

Публ.: Кьерсийский капитулярий Карла Лысого, в кн.: Хрестоматия по истории средних веков, т. 1, М., 1961.

КЕРСНИ́К (Kersnik) Янко (4.9.1852, Брдо, —28.7.1897, Любляна), словенский писатель. По образованию юрист. В первой повести К. «На Жериньях» (1876) сильны романтич. традиции. В дальнейшем К. учился мастерству преим. у И. С. Тургенева и др. рус. и зап.-европ. реалистов. В романах «Цикламен» (1883), «Агитатор» (1885), повестях «Рошлин и Врьянко» (1889), «Новоиспечённые господа» (1893) изображены быт словенского провинциального чиновничества, бурж.-помещичьих кругов, интеллигенции, их показной патриотизм, карьеризм, обывательщина. В повестях «Завещание» (1887), «Отцовский грех» (1894) и особенно в цикле рассказов «Крестьянские картины» (1882—91) правдиво показана словенская деревня. Творчество К.— крупное завоевание словенского реализма 19 в.

Соч.: Zbrano delo, knj. 1—5, Ljubljana, 1947—52; в рус. пер.— Смерть крестьянина, в сб.: Повести и рассказы югославских писателей, т. 1, М., 1959.

Лит.: Prijatelj I., Janko Kersnik, njega delo in doba, Ljubljana, 1910; Boršnik M., Kersnik, в её кн.: Študije in fragmenti, Maribor, 1962.

КЕРСОЗИ́ (Kersausie) Иоахим Рене Теофиль Гийар де (13.11.1798, Генган, —24.8.1874), французский революционер. В 20-е гг. 19 в., будучи офицером, примкнул к *карбонариям*. Участвовал в *Июльской революции 1830*, после к-рой всецело посвятил себя революц. деятельности. К.— один из руководителей респ. «Общества прав человека» (осн. в 1832). Разработал план *Июньского восстания 1848*, к-рый был высоко оценен Ф. Энгельсом (писавшим, что имя К. «. . войдет в историю как имя первого баррикадного полководца»,— Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 5, с. 159). Участвовал в антиправительств. демонстрации 13 июня 1849 в Париже. В том же году эмигрировал. Принимал участие в защите Рим. республики (провозглашённой в 1849) от франц. интервентов.

КЕРУА́К (Kerouac) Джэк (12.3.1922, Лоуэлл, —21.10.1969, Сент-Питерсберг, Флорида), американский писатель. В романе «На дороге» (1957) отразил характерные черты нек-рой части амер. молодёжи 50-х гг. («битничество»). Кризис анархич. выступления «битников» изображён в романе «Биг Сур» (1962). В романах К. — рыхлая композиция, эпизодное построение сюжета, импрессионистич. описания («Подземные люди», 1958, «Бродяги Дхармы», 1958). В мировоззрении К. проповедь безответственного гедонизма дополняется смесью буддизма и христианства.

Соч.: Doctor Sax, N. Y., 1959; Lonesome traveller, N. Y., 1960; Desolation angels, N. Y., 1965; Satori in Paris, N. Y., 1966; Vanity of Dulouz, N. Y., 1968; в рус. пер.— На дороге. [Отрывки], «Ин. лит-ра», 1960, № 10.

Лит.: Левидова И., Неприкаянные души, «Вопросы литературы», 1960, № 10; Морозова Т. Л., Образ молодого американца в литературе США, М., 1969; Charters A., A bibliography of works by Jack Kerouac, N. Y., [1967].

КЕРУБИ́НИ (Cherubini) Луиджи Карло Зенобио Сальваторе Мария (8 или 14.9.1760, Флоренция,—15.3.1842, Париж), композитор, по национальности итальянец. Чл. Ин-та Франции (1815). Муз. образование завершил в Болонье (под рук. Дж. Сарти). В 1778 в Александрии была поставлена первая опера-сериа К.—«Квинт Фабий». В 1784—86 работал в Лондоне, затем обосновался в Париже. В годы Великой франц. революции писал музыку для массовых празднеств, траурных церемоний, в т. ч. «Гимн Пантеону», «Гимн братству», марши для оркестра Нац. гвардии. С 1795 (со дня основания) один из инспекторов и преподавателей (с 1816— проф.), с 1822 также директор Парижской консерватории.

Оперное творчество К. синтезирует лучшие нац. традиции итал. оперы и принципы драматургии К. Глюка. К.— один из создателей нового муз.-сценич. жанра — «оперы спасения». Среди его опер — «Лодоиска» (1791), «Элиза» (1794), «Медея» (1797), «Два дня» (1800; в России—под назв. «Водовоз») и др. Художник-новатор, К. в годы Реставрации и Июльской монархии переживал глубокий кризис. Из произведений этого периода лишь немногие (преим. духовные) достигают уровня сочинений революц. лет.

Лит.: Радиге А., Французские музыканты эпохи Великой Французской революции, пер. с франц., М., 1934; Александрова В., Луиджи Керубини, «Советская музыка», 1960, № 10.

КЕРУЛЕ́Н, река в МНР и Китае. Дл. 1264 *км* (из них 1090 *км* в МНР), пл. басс. 116,4 тыс. *км*². Истоки на юго-вост. склонах Хэнтэя; в верховьях течёт в узкой лесистой горной долине, иногда в ущельях; в ср. и ниж. течении — в широкой террасированной долине, русло часто изобилует островами, много старичных озёр и заболоченных участков. Впадает в оз. Далайнор. Верхние террасы занимает сухая степь, нижние — луга и древесно-кустарниковые тугайные заросли. Водность реки по течению уменьшается вследствие испарения и забора воды на орошение. Летнее половодье; ежегодно неск. дождевых паводков. Ледостав с ноября по апрель, во многих местах перемерзает. Река богата рыбой (таймень, сазан, сом). На К.—г. Чойбалсан (МНР).

КЕРХЕ́, река в Иране, ниж. течение в Ираке. Дл. 870 *км*, пл. басс. ок. 50 тыс. *км*². Истоки в хр. Загрос, в верховьях и ср. течении протекает преим. по днищам глубоких ущелий, иногда в каньонах, в низовьях — по Хузистанской низм., где разделяется на рукава и теряется в болотах Эль-Хавиза. Во время половодий впадает в р. Тигр. Половодье весной во время таяния снега в горах, летние дождевые паводки, осенне-зимняя межень. Ср. расход воды в ниж. течении ок. 220 *м³/сек*. В басс. К. орошается св. 100 тыс. *га* земель.

КЕ́РЧЕВСКИЙ, посёлок гор. типа в Чердынском р-не Пермской обл. РСФСР. Пристань на Каме, в 51 *км* к С.-З. от ж.-д. ст. Соликамск. В К.— один из крупнейших в СССР механизированных лесосплоточных рейдов.

КЕ́РЧЕНСКИЙ ЖЕЛЕЗОРУ́ДНЫЙ БАССЕ́ЙН, группа месторождений железных руд, расположенных в сев. и вост. частях Керченского п-ова в Крымской обл. УССР и приуроченных к весьма пологим синклиналям (мульдам), выполненным киммерийскими отложениями. В их числе (с Ю. на С.): Кыз-Аульская, Эльтиген-Ортельская, Камыш-Бурунская, Катерлезская, Кезенская, Северная и более мелкие мульды. Строение всех мульд достаточно однотипно — имеют корытообразную форму (ок. 8 × 5 *км*), углы падения её крыльев не превышают 10—12°, в центр. части слои почти горизонтальны. Рудный пласт во всех мульдах в ниж. и ср. частях сложен первичными осадочными рудами; в верх. частях и по периферии мульд — вторичными окисленными рудами (см. табл.).

	Типы руд	Минералы		
		главные	второстепенные	в малых количествах
Первичные	Табачные	Гидроферрихлориты	*Mn*, *Fe*-карбонаты (манганосидерит)	Фосфаты (вивианит, керченит и др.), пирит, арагонит
	Карбонатные	*Mn*,*Fe*-карбонаты	Гидроферрихлорит	Фосфаты, арагонит
Окисленные	Коричневые	Гидрогётит, ферримонтмориллонит	Окислы и гидроокислы марганца (псиломелан, пиролюзит и др.)	Фосфаты (оксикерченит и др.), пирит, арагонит, кальцит
	Икряные	Гидрогётит	Ферримонтмориллонит, окислы и гидроокислы марганца	Фосфаты (оксикерченит и др.)
	Конкреционные	Псиломелан	Гидрогётит, пиролюзит, ферримонтмориллонит, *Ca*, *Mn*-карбонаты	Фосфаты (оксикерченит) и др.

Для всех руд характерна та или иная примесь песчаных частиц, глауконита, кварца, полевых шпатов и др.; в окисленных рудах отмечаются спорадические прослойки и др. выделения гипса и барита. Преобладающая часть руд характеризуется оолитовым сложением. Ср. содержание Fe, Mn, P, S и As в наиболее распространённых табачных, коричневых и икряных рудах составляет: Fe —37—40%, Mn —0,7—3%, P —0,9—1,1%, S —0,1—0,2%, As —0,08—0,12%. Повышенная фосфористость руд позволяет получать фосфористые шлаки, используемые как удобрение; содержание мышьяка существенно не влияет на качество выплавляемого металла. Общая площадь бассейна превышает 250 *км*², балансовые запасы железных руд К. ж. б. достигают 1,7 млрд. *т*, в т. ч. коричневых 0,6 млрд. *т* и табачных 1,1 млрд. *т*.

Разрабатываются Камыш-Бурунская и Эльтиген-Ортельская мульды, где добывается св. 7 млн. *т* руды в год, в т. ч. более 1 млн. *т* табачных (1972). Руды подвергаются промывочно-гравитац. обогащению. Содержание железа в концентратах 46%. После разработки рентабельного метода обогащения табачных руд нар.-хоз. значение К. ж. б. резко повысится. К. ж. б. является базой снабжения доменного произ-ва з-да «Азовсталь» (г. Жданов).

Лит.: Малаховский В. Ф., Геология и геохимия керченских железных руд и их важнейших компонентов, К., 1956; Минералогия железорудной формации Керченского бассейна, Симферополь, 1960; Керченский железорудный бассейн, М., 1967.
Г. А. Соколов.

КЕ́РЧЕНСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ, вост. часть Крымского п-ова. Омывается на С. Азовским м., на В.— Керченским проливом, на Ю.— Чёрным м., на З. соединяется с Крымским п-овом перешейком шир. 17 *км*. Пл. ок. 3 тыс. *км*². В сев.-вост. части — холмы (выс. до 190 *м*), сложенные преим. известняками, глинами и песчаниками. Много грязевых вулканов. Юго-зап. часть К. п. равнинная, сложена в основном палеогеновыми глинами. На К. п. имеются озёра и русла временных водотоков. Климат умеренно континентальный, с умеренно мягкой почти бесснежной зимой, с жарким и сухим летом. Ср. темп-ра января —1,5 °С, июля 23,5 °С. Осадков 500 *мм* в год. Наблюдаются сильные вост. и сев.-вост. ветры. Почвы — южные чернозёмы и тёмно-каштановые, нередко засолённые. Б. ч. поверхности распахана. На К. п. расположен *Керченский железорудный бассейн.*

Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 на К. п. были проведены *Керченско-Феодосийская десантная операция 1941—42* и *Керченско-Эльтигенская десантная операция 1943.*

КЕ́РЧЕНСКИЙ ПРОЛИ́В (др.-греч. Боспор Киммерийский), пролив между Керченским п-овом на З. и п-овом Тамань на В., соединяет Чёрное и Азовское моря. Дл. ок. 41 *км*, шир. от 4 до 15 *км*. Берега К. п. частично низменные с песчаными косами, местами обрывисты и скалисты. К. п. зимой покрыт плавучим льдом. На зап. берегу — крупный порт Керчь. Сообщение через пролив на пароходах и на ж.-д. пароме, связывающем порт Керчь и Кавказ.

КЕ́РЧЕНСКОЕ МОРСКО́Е СРАЖЕ́НИЕ 1790, сражение 8(19) июля между рус. и тур. флотами во время рус.-тур. войны 1787—91. Тур. эскадра (10 линейных кораблей, 8 фрегатов, 36 вспомогат. судов; команд.— капудан-паша Хусейн) шла из Турции для высадки десанта в Крыму и днём 8(19) июля в 20—25 *милях* к Ю. от Керченского пролива встретилась с рус. эскадрой (10 линейных кораблей, 6 фрегатов, 1 бомбардирский корабль, 18 вспомогат. судов; команд. — контр-адмирал Ф. Ф. Ушаков). Используя наветренное положение тур. флота и превосходство в артиллерии (1100 орудий против 860), тур. эскадра с хода атаковала рус. эскадру. Ушаков умелым маневрированием занял выгодное положение и метким огнём на коротких дистанциях нанёс авангарду и центру тур. эскадры потери. Тур. эскадру спасли от разгрома лишь быстроходность её кораблей и наступившая темнота. К. м. с. является одним из примеров применения новой манёвренной тактики, основы к-рой были заложены рус. адмиралами Г. А. Спиридовым и Ф. Ф. Ушаковым во 2-й половине 18 в.

Лит.: Адмирал Ушаков. Материалы, т. 1, М., 1951; Боевая летопись русского флота, М., 1948; Морской атлас, т. 3, [Л.], 1959; Зверев Б. И., Страницы русской морской летописи, М., 1960.

КЕ́РЧЕНСКО-ФЕОДОСИ́ЙСКАЯ ДЕСА́НТНАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1941—42, крупная десантная операция войск 51-й и 44-й армий Закавказского фронта (команд.—ген.-л. Д. Т. Козлов), кораблей Черноморского флота (команд.— вице-адм. Ф. С. Октябрьский) и Азовской воен. флотилии (команд.— контр-адм. С. Г. Горшков) 26 дек. 1941—2 янв. 1942 во время Вел. Отечеств. войны 1941—45. Проводилась с целью овладеть Керченским п-овом, отвлечь силы противника от осаждённого Севастополя и создать условия для последующего освобождения Крыма. Высадку десантов намечалось провести на 250-*км* фронте в ряде пунктов сев., вост. и юж. побережий Керченского п-ова, а также в Феодосии. 26—29 дек. корабли Азовской флотилии и Керченской воен.-мор. базы, действуя в условиях сильного шторма (сила ветра достигала 7—8 баллов), высадили на сев. и вост. побережья полуострова ок. 20 тыс. чел. 51-й армии (команд.— ген.-л. В. Н. Львов). Несмотря на героизм сов. войск, отд. десантным группам не удалось соединиться вследствие ожесточённого сопротивления противника (св. 2 дивизий). 29 декабря силы Черноморского флота (2 крейсера, 1 лидер, 7 эсминцев, 6 тральщиков, 15 сторожевых катеров и 14 транспортов) с десантными частями 44-й армии (команд.— ген.-м. А. Н. Первушин) подошли к Феодосии. Высаженные с катеров штурмовые отряды захватили мол и маяк. Эсминец «Шаумян», а затем эсминцы «Незаможник» и «Железняков» и крейсер «Красный Кавказ» вошли в порт и, отбивая сильные атаки вражеской авиации, под арт.-миномётным огнём противника высадили 4,5-тысячный десант и материальную часть на мол. Всего на Керченский п-ов и в Феодосию с 26 по 31 дек. высадилось св. 40 тыс. чел., 236 орудий и миномётов, 43 танка. К утру 30 дек. сов. войска овладели Феодосией и развернули наступление на С., С.-В. и С.-З. Это вынудило нем.-фаш. войска в ночь на 30 дек. начать отход из Керчи. Отступившие с Керченского п-ова нем.-фаш. войска при поддержке 2 дивизий, снятых из-под Севастополя (всего 6 дивизий), организовали оборону на рубеже Киет — Нов. Покровка — Коктебель и 2 янв. остановили наступление сов. войск. На этом К.-Ф. д. о. закончилась. В ходе наступления сов. войска продвинулись от вост. побережья Керченского п-ова на З. на 100—110 *км* и освободили города Керчь и Феодосию.

Лит.: История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—1945, т. 2, М., 1963.

КЕ́РЧЕНСКО - ЭЛЬТИГЕ́НСКАЯ ДЕСА́НТНАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1943, совместная операция войск Сев.-Кавказского фронта, Черноморского флота и Азовской воен. флотилии 31 окт. — 11 дек. во время Великой Отечеств. войны 1941—45 по овладению Керченским п-овом. Проводилась с целью создания плацдарма для дальнейшего наступления и полного освобождения Крыма от нем.-фаш. и рум. войск. Общее руководство операцией осуществлял командующий Сев.-Кавказским фронтом ген.-полк. И. Е. Петров. В начале нояб. 1943 с кораблей Черноморского флота (команд. — вице-адм. Л. А. Владимирский) южнее Керчи, в р-не Эльтигена были высажены войска 18-й армии и с кораблей Азовской флотилии (команд.— контр-адм. С. Г. Горшков), северо-восточнее Керчи — войска 56-й армии. Войска 18-й армии при поддержке береговой артиллерии и авиации флота удерживали захваченный плацдарм до начала декабря, после чего прорвались через боевые порядки противника и соединились с войсками 56-й армии. Войска 56-й армии удержали захваченный плацдарм, подошли к сев.-вост. окраине Керчи и заняли оборону. Вскоре войска на Керченском плацдарме были сведены в Отдельную Приморскую армию, к-рая начала наращивать силы для наступления (см. *Крымская операция 1944*).

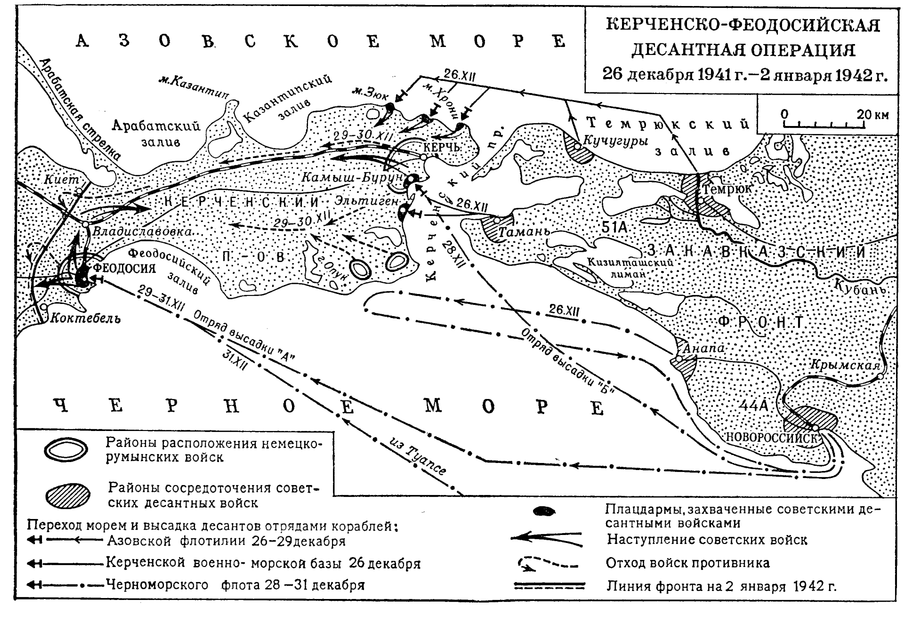
Лит.: Кононенко В. М., Керченско-Эльтигенская десантная операция, М., 1954. *Г. Б. Карамзин.*

КЕРЧЕНСКО-ЭЛЬТИГЕНСКАЯ ДЕСАНТНАЯ ОПЕРАЦИЯ
31 октября–11 декабря 1943 г.

Сосредоточение советских десантных войск
Минные заграждения противника
Переход морем и высадка десантов отрядами кораблей:
Черноморского флота 1.XI
Азовской флотилии 2–3.XI
Наступление десантных войск
Контратаки противника
Плацдармы, захваченные десантными войсками:
к исходу 1.XI
к исходу 3.XI
Блокада района Эльтигена противником 2.XI–6.XII
Прорыв Эльтигенской группы к Керчи 6–7.XII
Линия фронта к 11.XII

КЕРЧЬ, город в Крымской обл. УССР. Порт на берегу Керченского пролива. Ж.-д. станция. Паромная дизель-электроходная ж.-д. переправа через Керченский пролив (соединяет Крым с Кавказом). 136 тыс. жит. (1972).

Керчь, в древности — *Пантикапей*, осн. в 6 в. до н. э.; с нач. 5 в. до н. э. и до кон. 4 в. н. э.— столица *Боспорского государства*. В 10—11 вв. К. входит в состав рус. *Тмутараканского княжества* (др.-рус. назв. К.— Корчев—известно с 9 в.). Была важным звеном в торг. связях Киевской Руси с Крымом, Кавказом и средиземноморскими странами. В период тат.-монг. нашествия К. (тогда Черкио) — консульство (адм. единица), подчинённое Генуе, а после 1475— опорный пункт тур. господства в Крыму. По *Кючук-Кайнарджийскому миру 1774* К. с крепостью Еникале, построенной турками рядом с К. в нач. 18 в., отошла к России, входила в состав Тавриче-



ской губ. С 1821 К. — рейдовый порт. В 1846 на базе керченского месторождения жел. руды начал работать чугуноплавильный завод. Были развиты рыбная пром-сть, добыча соли, камня. Во время *Крымской войны 1853—56* англ. десант совместно с татарами в 1855 разграбил и разрушил город. С 1889 — градоначальство Керчь — Еникале. В кон. 19 — нач. 20 вв. К. стала одним из крупных портов России; в городе имелись металлургич. и железоделательные заводы, муком. предприятия, консервный завод, табачная ф-ка. В 1898 в К. создана орг-ция РСДРП. 1 мая 1900 на Керченском металлургич. з-де состоялась первая забастовка; крупные стачки произошли в 1903, 1905, 1906, 1914. Сов. власть установлена 6(19) янв. 1918. Во время Гражд. войны 1918—20 К. в апр. 1918 была оккупирована австро-герм. войсками, в конце 1918— англо-франц. интервентами; затем город захватили белогвардейцы. 16 нояб. 1920 К. освобождена Красной Армией. В годы довоенных пятилеток в К. был построен крупный металлургический завод (три доменные печи). Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 К. дважды освобождалась сов. войсками: 30 дек. 1941 (оккупирована 16 нояб. 1941) в ходе *Керченско-Феодосийской десантной операции 1941—42* и 11 апр. 1944 (вторично оккупирована 19 мая 1942) в результате *Крымской операции 1944*. Базируясь на Керченские каменоломни (см. *Аджимушкай*), героически сражались с оккупантами подразделения сов. войск и партиз. отряды. За время оккупации город был полностью разрушен, в послевоен. годы восстановлен. В х-ве города выделяются отрасли горнодоб. и рыбной промышленности. В К. — Камыш-Бурунский железорудный комбинат, металлургический, судоремонтный, труболитейный, стройматериалов, стеклотарный заводы. Предприятия пищевой (рыбный, мясной комбинаты и др.) и лёгкой промышленности. Азово-Черноморский н.-и. ин-т мор. рыбного х-ва и океанографии. Общетехнический ф-т Севастопольского приборостроит. ин-та, металлургич., горно-механич., вечерний судомеханич. техникумы, мед. уч-ще. Драматический театр им. А. С. Пушкина, Историко-археологический музей. Памятник архитектуры — церковь Иоанна Предтечи (10—13 вв.). На горе Митридат воздвигнут памятник воинам-освободителям (1944, арх. М. Я. Гинзбург).

Лит.: Гусаров Ф., Чуистова Л., Керчь. Историко-краеведческий очерк, 2 изд., Симферополь, 1963; В катакомбах Аджимушкая (Документы, воспоминания, статьи), сост. Б. Е. Серман, 2 изд., Симферополь, 1970; Случанко-Поплавский Б. П., Керчь. Очерк-путеводитель, Симферополь, 1967.

КЕРШ, к у р у ш, разменная монета Саудовской Аравии. Составляет $^1/_{20}$ *рияла*.

КЕ́РШЕНШТЕЙНЕР (Kerschensteiner) Георг (29.7.1854, Мюнхен,—15.1.1932, там же), немецкий педагог, теоретик бурж. трудовой школы. После окончания Мюнхенского ун-та преподавал в ср. уч. заведениях в различных городах Баварии. В 1895—1919 был гор. школьным советником в Мюнхене. В 1921—32 проф. Мюнхенского ун-та. Известен как создатель реакц. теории гражд. воспитания, сущность к-рой изложена в работах «Профессиональное воспитание немецкого юношества» (1901), «Понятие гражданского воспитания» (1909) и сводится к тому, что школа должна обеспечивать «примирение» классовых противоречий пролетариата и буржуазии. Согласно этой теории, целью нар. школы, предназначенной для детей трудящихся, должны быть последовательное приучение уч-ся к прилежанию, выработка у них привычки к безусловному послушанию и подчинению авторитету. Исходя из того что дети трудящихся покидают нар. школу в возрасте 13—14 лет, поступают на работу и часто попадают под воздействие «нездоровых» идей, распространяющихся среди пролетариата, К. предлагал создать обязательные дополнит. школы для работающих подростков одной профессии. Особенно большое внимание в этих школах уделялось воспитанию в духе национализма и шовинизма.

Соч.: Betrachtungen zur Theorie des Lehrplanes, Münch., 1899; Theorie der Bildung, 3 Aufl., Lpz., 1931; Das Grundaxiom des Bildungsprozesses und seine Folgerungen für die Schulorganisation, 8 Aufl., Münch., 1958; в рус. пер.— Избр. соч., М., 1915.

Лит.: Крупская Н. К., Народное образование и демократия, Пед. соч., т. 1, М., 1957; Пискунов А. И., Теория и практика трудовой школы в Германии. (До Веймарской республики), М., 1963; Hohendorf G., Die Begriffe der staatsbürgerlichen Erziehung und der nationalen Einheitsschule bei Georg Kerschensteiner, «Pädagogik», 1954, H. 5, 7. *А. И. Пискунов.*

КЁС, азербайджанский ударный муз. инструмент; см. *Кьос*.

КЕСАЛЬТЕНА́НГО (Quezaltenango), город в Гватемале, ок. Панамериканского шоссе, на выс. 2350 *м*; адм. центр деп. Кесальтенанго. 70,5 тыс. жит. (1970). Второй по численности населения и экономич. значению город в стране. Текст. произ-во. Ремёсла. Центр с.-х. района (гл. обр. кукуруза).

КЕ́САРЕВО СЕЧЕ́НИЕ, к е с а р с к о е с е ч е н и е (лат. sectio caesarea, от sectio — сечение и caedo — режу), операция искусственного родоразрешения, при к-рой плод и послед извлекаются через разрез передней брюшной стенки и тела матки. К. с. производят при живом плоде, если женщина не может его родить живым самостоятельно (при узком или деформированном тазе, резких рубцовых изменениях влагалища, предлежании плаценты и др.). При обильных и острых кровотечениях производится даже при мёртвом или нежизнеспособном плоде для спасения матери. Раньше название «К. с.» неправильно связывали с легендой о рождении при помощи подобной операции римского диктатора Гая Юлия Цезаря.

КЕ́САРЬ (káisar), греч. форма латинского *цезарь* (Caesar).

КЕ́СКИ-СУ́ОМИ (Keski-Suomi), адм. единица (ляни) в Финляндии, на С.-З. Озерного плато. Образована в 1960. Пл. 18,3 тыс. *км*^{2}. Нас. 238 тыс. чел. (1971). Адм. ц. — г. Ювяскюля. Лесопильная, целл.-бум. промышленность, металлообработка и машиностроение. Молочное животноводство; посевы зерновых и кормовых культур.

КЕ́СОН (Quezon) Мануэль Луис (19.8. 1878, Балер,—1.8.1944, Саранак-Лейк, США), политич. и гос. деятель Филиппин, лидер Партии националистов (с 1924). Сыграл видную роль в переговорах с США (1934) о предоставлении Филиппинам автономии (см. *Тайдингса — Мак-Даффи закон*). В 1935 избран первым президентом — главой автономного пр-ва. В 1936 провозгласил программу «социальной справедливости» — план реформ рабочего и агр. законодательства, легализовал компартию. В 1939—40 проявил тенденцию к личной диктатуре, усилил борьбу против рабочего и крест. движения. В 1942, после япон. вторжения на Филиппины, переехал в США, где возглавлял филиппинское эмигрантское пр-во. Его именем названа провинция и столица Филиппин.

КЕ́СОН-СИ́ТИ (Quezon City), официальная столица Филиппин с 1948. Названа по имени первого президента Филиппин Мануэля *Кесона*. Расположена на о. Лусон, в пров. Рисаль, к С.-В. от *Манилы* (фактич. столицы гос-ва). Нас. 971,6 тыс. чел. (1971; 130 тыс. чел. в 1958). Климат муссонный тропический. Ср. годовая темп-ра 27,8 °С, ср. темп-ра янв. 27 °С, июля 28,3 °С; за год выпадает 2167 *мм* осадков. Управление К.-С. регулируется спец. законами, составляющими Хартию города. Во главе выборного гор. совета — мэр, избираемый на 4 г. В компетенции совета — установление и сбор налогов, проведение различных общегородских работ, поддержание порядка при помощи собств. полицейских сил. Стр-во города началось в 1939. К.-С.— быстрорастущий торг.-пром. и адм.-культурный центр страны. Здесь размещаются преим. предприятия лёгкой (текстильной — $^1/_4$ рабочих, занятых в пром-сти города, обувной, табачной, швейной) и пищевой промышленности; имеются произ-во пластмасс, бумаги, металлообработка. Из Манилы в К.-С. переведён ряд министерств и др. гос. учреждений. Гос. ун-т Филиппин.

КЕСРАВИ́ Тебризи Ахмед (30.9.1890, Тебриз,—11.3.1946, Тегеран), иранский историк и публицист. По профессии юрист. Автор трудов по истории Иранской революции 1905—11, истории Ирана 10—16 вв., об исламе. Выражал интересы иран. мелкой буржуазии. В своих работах выдвигал идею народовластия, считал, что будущее общество должно состоять из мелких собственников.

Соч.: Тарихе машрутейе Иран (История конституции Ирана), 5 изд., Тегеран, 1962.

Лит.: Алиев С. М., Общественная и публицистическая деятельность А. К. Тебризи в 1932—1946 годах, «Изв. АН Азербайджанской ССР. Серия общественных наук», 1958, № 6; Шахрияри П., Нематуллаха М., Никхахане туде. Дж. 1. Ахмед Кесрави Тебризи (Друзья народа, ч. 1 — Ахмед Кесрави Тебризи), Тегеран, 1947.

КЕСРАНИ́ДЫ, династия правителей (ширваншахов) феод. гос-ва *Ширван* (в Азербайджане) (годы правления 1027—1382). Наибольшего могущества Ширван достиг при Минучихре II (1120—49) и Ахситане (1149—1203), когда стал центром борьбы против *Сельджуков*, за независимость Азербайджана. Династия К. была сменена династией *Дербенди*.

КЕССЕ́ЛЬ (Kessel) Жозеф (р. 10.2.1898, Клара, Аргентина), французский писатель, чл. Франц. академии (1962). Род. в семье врача, русского по происхождению. В 1905—08 учился в России. Окончил филологич. ф-т в Париже. Был лётчиком и воен. корреспондентом в 1-ю мировую войну 1914—18. Известность К. принёс роман о пионерах авиации «Экипаж» (1923). Участник Движения Сопротивления, К. дал его хронику в «Армии теней» (1944, рус. пер. 1971) и «Небесном батальоне» (1947), создал совм. с М. Дрюоном «Песню партизан» (1943). В центре послевоен. репортажей и романов К. стоит цельная и яркая человече-

ская личность, хотя и склонная к анархизму, но объективно противостоящая продажности бурж. общества (романы «Лев», 1958; «Всадники», 1967; повести «Во имя чести», 1964, и др.).

Соч.: Témoin parmi les hommes, v. 1—4, P., 1956—69; Tous n'étaient pas des anges, P., 1963; в рус. пер.— Мэри из Корка, М., 1925.

Лит.: J. Kessel, Images, reportages, aventures, P., 1969. *Н. Н. Полянский.*

КЕ́ССЕЛЬРИНГ (Kesselring) Альберт (20.11.1885, Маркштедт,—16.7.1960, Бад-Наухейм), нем.-фаш. генерал-фельдмаршал (1940). В 1936—37 нач. генштаба ВВС. С февр. 1938 командовал 1-м возд. флотом, участвовал в 1939 в агрессии против Польши. Командовал с 1940 2-м возд. флотом во время *Французской кампании 1940*, возд. налётов на Англию в 1940—41 и нападения на СССР. С дек. 1941 главнокомандующий нем. войсками Юго-Запада (Средиземноморье — Италия), с марта по май 1945 главнокомандующий нем. войсками Запада (Зап. Германия). В окт. 1947 как воен. преступник приговорён брит. воен. трибуналом к смертной казни, к-рая была заменена пожизненным заключением. В окт. 1952 освобождён. Был почётным членом реваншистских обществ в ФРГ.

КЕ́ССЛЕР Карл Фёдорович [19.11(1.12). 1815, Дамрау, Кёнигсбергский округ,—3(15).3.1881, Петербург], русский зоолог. Окончил Петерб. ун-т (1838). Проф. Киевского ун-та (с 1844). С 1861 проф., с 1867 ректор, а с 1873 почётный член Петерб. ун-та. Автор ряда монографий по фауне позвоночных Киевской губ., сев. побережий Чёрного и Азовского морей, Крыма, бассейна Невы, Ладожского и Онежского озёр и Волги. Особое значение имеет монография К. «Рыбы, водящиеся и встречающиеся в Арало-Каспийско-Понтийской ихтиологической области» (1877). В трудах К. особенно полно представлены рыбы вод России. Участвовал в организации Петерб. об-ва естествоиспытателей (1868), президентом к-рого был 11 лет.

Лит.: Богданов М. Н., Карл Фёдорович Кесслер, «Труды Санкт-Петербургского об-ва естествоиспытателей», 1882, т. 12, в. 2 (имеется список трудов К.).

КЕССО́Н (от франц. caisson — ящик), ограждающая конструкция для образования под водой или в водонасыщенном грунте рабочей камеры, свободной от воды. Поступление воды в рабочую камеру предотвращается нагнетанием в неё сжатого воздуха. К. обычно сооружается на поверхности и погружается в грунт под действием собств. веса и веса надкессонного строения по мере выемки грунта.

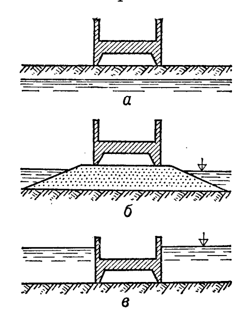


Рис. 1. Погружение кессона: *а* — с суши; *б* — с искусственного островка; *в* — с поверхности воды.

К. может опускаться с суши, с искусств. насыпного или намытого островка или с поверхности воды (рис. 1). Осн. рабочая операция при опускании К.— разработка и выдача на поверхность грунта. Скальные и твёрдые глинистые грунты разрабатываются взрывным способом или пневматич. инструментами. При проходке песчаных и поддающихся размыву глинистых грунтов работы ведутся средствами *гидромеханизации*: грунты размываются гидромониторами и удаляются из К. гидроэлеваторами. Гидромеханизация кессонных работ существенно сокращает количество работающих в К., уменьшает вредность произ-ва и расход сжатого воздуха, ускоряет и удешевляет строительство. При кессонных работах *компрессорная станция* непрерывно подаёт в К. сжатый воздух, поддерживая в нём необходимое воздушное давление. В зависимости от величины воздушного давления в рабочей камере, согласно правилам безопасности, должны проводиться мероприятия, предупреждающие возможность заболевания рабочих кессонной болезнью; регламентируется продолжительность рабочего дня, время шлюзования, т. е. перехода от атмосферного давления к рабочему, и вышлюзовывания (обратного процесса) и т. д.

Рис. 2. Кессон — опускное сооружение: *1* — рабочая камера; *2* — кессон; *3* — надкессонное строение; *4* — шлюзовой аппарат.

В совр. строительстве применяются железобетонные К. Боковые стенки их (консоли) внизу заканчиваются стальным ножом, врезающимся в грунт в процессе опускания К. В верх. перекрытии (потолке) имеются шахтные отверстия, над к-рыми монтируются шахтные трубы и шлюзовой аппарат, обеспечивающий доставку людей и материалов из зоны сжатого воздуха в зону атмосферного давления и обратно. После достижения ножом К. проектной отметки рабочая камера полностью или частично заполняется бетоном или песком; иногда, при небольших эксплуатационных нагрузках и при прочном, малодеформируемом основании, рабочие камеры оставляют незаполненными.

К. раньше широко применялись гл. обр. для устройства фундаментов мостов. В совр. мостостроении К. заменены в основном новыми видами глубоких опор и забивными сваями. К. используются также для погружения в грунт т. н. опускных сооружений — относительно небольших в плане, но сильно заглублённых подземных сооружений, осн. части к-рых предварительно возводятся на поверхности (рис. 2). Этот способ применяется при стр-ве насосных станций, водозаборных сооружений, при устройстве туннелей, глубоких приямков в пром. зданиях и т. д. Кессонный способ имеет также и недостатки (вредность произ-ва, высокая стоимость, сравнительно небольшая глубина погружения и др.), обусловившие в ряде случаев его ограниченное использование.

Для подводных работ, не связанных с необходимостью заглубления в грунт (гл. обр. ремонтные и восстановит. работы в гидротехнич. строительстве), иногда применяется съёмный К.— металлич. или железобетонный ящик, открытый снизу (воздушный колокол) и опускаемый на дно. Сообщение с К. осуществляется с помощью вертик. шахт, выводимых выше уровня воды.

К. называется также устройство для частичного осушения подводной части судна с целью ремонта или осмотра. В этом случае К. выполняется в виде деревянного или металлич. ящика, внутр. сторона к-рого имеет лекальный вырез по форме обвода осушаемого места на корпусе судна. После откачки воды из К. он плотно прижимается к корпусу давлением окружающей воды. Применение К. позволяет во мн. случаях обходиться без ввода судна в *док*.

Лит.: Зингоренко Г. И. и Силин Н. А., Гидромеханизация кессонных работ, М., 1949; Хализев Е. П., Выбор оптимального режима работы гидромеханизационных установок в кессонах, М., 1957; Правила безопасности при производстве работ под сжатым воздухом (Кессонные работы), 2 изд., М., 1960. *Е. П. Хализев.*

КЕССО́ННАЯ БОЛЕ́ЗНЬ, комплекс болезненных явлений. Подробнее см. *Декомпрессионные заболевания*.

КЕССО́НЫ (кассеты) в архитектуре, углубления, обычно квадратные или многоугольные, на потолке или на внутр. поверхности арки, свода. К. играют конструктивную и декоративную роль, а также применяются для улучшения акустики помещений.

КЕ́СТЕНЬГА, посёлок гор. типа в Лоухском р-не Карельской АССР. Расположен на сев. берегу Топозера. Ж.-д. станция на ветке от линии Мурманск — Ленинград. Лесная пром-сть, зверосовхоз (разведение норки).

КЕ́СТИВЕН (Kesteven), часть графства Линкольншир в Великобритании. Пл. 1,9 тыс. *км*². Нас. 232,2 тыс. чел. (1971). Адм. ц.— Слифорд.

КЁСТЛЕР (Koestler) Артур (р. 5.9.1905, Будапешт), английский писатель и философ. Род. в семье промышленника. Окончил Венский ун-т по курсу психологии (1926). Автор неск. публицистич. романов-памфлетов («Солнечное затмение», 1940; «Прибытие и отъезд», 1943; «Воры в ночи», 1946), используемых антикоммунистич. пропагандой. В 1940—50-х гг. К.— поборник «холодной войны». С конца 1950-х гг. отходит от политики и публикует серию эссе и исследований на темы философии, биологии и теории биосистем («Лунатики», 1959; «Акт творчества», 1965; «Дух в машине», 1967), развивая в духе теорий совр. бурж. философской антропологии идею о человеке как «ошибке эволюции».

Соч.: Drinkers of infinity, L., 1968; The roots of coincidence, L., 1972.

Лит.: Глаголева Э., Псевдонаучные рассуждения о природе творчества, «Коммунист», 1972, № 12; Potter D., The ominous beat of Koestler's ragged black wings, «The Times Saturday review», 1967, Okt. 21; «Europäische Begegnung», 1970, Okt., S. 37. *Э. Н. Глаголева, А. В. Потёмкин.*

КЕ́СТЛЬРИ (Castlereagh) Роберт Стюарт (1769—1822), гос. деятель Великобритании; см. *Каслри* Р. С.

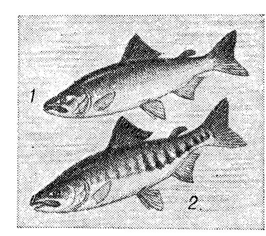
КЕ́СТНЕР (Kästner) Эрих (р. 23.2. 1899, Дрезден), немецкий писатель (ФРГ). Автор сб-ков сатирич. стихов («Сердце на талии», 1928, и др.), социально-критич. романа «Фабиан» (1931, рус. пер. 1933) и мн. книг для детей («Эмиль и сыщики», 1928, рус. пер. 1971; «Кнопка и Антон», 1929; «Тиль Эйленшпигель»,

1935; «Конференция зверей», 1949, и др.). При фашизме книги К. были запрещены и издавались за границей. После 2-й мировой войны 1939—45 выступает с разоблачением зап.-герм. милитаризма, написал антифаш. пьесу «Школа диктаторов» (1956). Лит. премия Г. Бюхнера (1957). Президент Пен-клуба ФРГ.

Соч.: Gesammelte Schriften für Erwachsene, Bd 1—4, 6—8, Münch.— Z., 1969; Notabene 45. Ein Tagebuch, Fr./M.— Hamb., 1966; в рус. пер.— Маленькая свобода. Стихи, М., 1962; Мальчик из спичечной коробки, М., 1966.

Лит.: Седельник В., Эрих Кестнер — сатирик и воспитатель, «Детская литература», 1970, № 5; Enderle L., E. Kästner in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten, [Hamb., 1966].

КЕ́ТА (Oncorhynchus keta), проходная рыба рода тихоокеанских лососей. Дл. тела до 1 *м*, весит до 14 *кг*. Распространена К. в сев. части Тихого ок.: у азиатских берегов — на Ю. до Кореи и о. Хонсю, у американских — до зал. Монтерей. С весны, нагуливаясь, мигрирует к С. В небольшом количестве достигает рек бассейна Ледовитого ок. от Лены до р. Макензи. Питается ракообразными, крылоногими моллюсками, молодью рыб (песчанки, корюшки, сельди и др.). Созревает на 4—5-м году жизни. Для размножения заходит в реки, перестаёт питаться. Во время размножения приобретает брачный наряд, более выраженный у самцов: увеличивается высота тела, оно темнеет, появляются поперечные малиновые полосы, челюсти удлиняются, изгибаются, вырастают мощные зубы. Существуют летние и осенние формы. Осенняя К. в Амуре крупнее, плодовитее (3,0—4,5 тыс. икринок), по рекам поднимается на расстояние до 2 тыс. *км*, размножается у выходов ключей с сентября до декабря. У летней К. речные миграции короче, нерест в июле — августе. На местах с быстрым течением и галечниковым грунтом самки ударами хвоста выбивают ямки, вымётывают икру, засыпают её галечником и неск. дней охраняют. После нереста К. погибает. Икра обычно развивается 60—120 суток. Вылупившиеся зародыши остаются в гнёздах до весны. В реках молодь держится около месяца, питается гл. обр. водными личинками насекомых. К.—ценная промысловая рыба; её засаливают, она идёт на балыки, натуральные консервы; К. даёт ценную красную икру. Уловы К. резко колеблются в разные годы. На запасы К. отрицательно влияет промысел в море, нерационально ведущийся Японией. В СССР ведётся прибрежный лов, добыча в реках запрещена, нерестилища мелиорируются. Имеются рыбоводные заводы, выпускающие сотни млн. мальков.



Кета (самец): *1* — во время жизни в море; *2* — во время размножения (зрелый).

Лит.: Кузнецов И. И., Кета и её воспроизводство, Хабаровск, 1937; Берг Л. С., Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран, 4 изд., ч. 1, М.— Л., 1948; Никольский Г. В., Частная ихтиология, 3 изд., М., 1971. *А. И. Смирнов.*

КЕТА́, Хита, озеро в Таймырском (Долгано-Ненецком) нац. округе Красноярского края РСФСР. Пл. 452 *км*². Лежит на выс. 93 *м*, между зап. отрогами плато Путорана. Питание снеговое и дождевое. Из К. вытекает р. Рыбная — приток р. Норилка (басс. оз. Пясино).

КЕ́ТА (Keta), город в Гане, в обл. Вольта. 27,5 тыс. жит. (1970). Порт на берегу Гвинейского зал., в дельте р. Вольта. Ловля и торговля рыбой. Обработка копры и хлопка. Добыча соли (в лагунах).

КЕ́ТА РО́БЕРТА ВОССТА́НИЕ 1549, крест. восстание в Вост. Англии. Основной причиной восстания явился захват у крестьян крупными землевладельцами пахотных земель и особенно пастбищных угодий (см. *Огораживания*). Началось в июне 1549 в графстве Норфолк и вскоре охватило Суффолк и ряд соседних графств. В своей программе (29 ст.) крестьяне настаивали на точном выполнении королём и лендлордами изданных ранее законов против огораживаний, требовали уменьшения арендной платы, упразднения десятины, полной отмены крепостной зависимости и т. д. Во главе восставших встал мелкий дворянин Роберт Кет (Robert Ket). Помощником Р. Кета был его брат Уильям Кет. Восставшие предприняли поход на гл. город Норфолка — Норидж и при содействии гор. бедноты овладели им. Сначала пр-во пыталось путём переговоров расколоть ряды восставших, учитывая, что руководители восстания сами опасались «крайностей» бедноты. После неудачи этих попыток пр-во прибегло к вооруж. силе: войска итал. и нем. наёмников взяли приступом Норидж и в авг. 1549 нанесли поражение крест. ополчению. Восстание было жестоко подавлено, сотни его участников (в их числе Р. и У. Кет) казнены. В кон. 1549 были изданы законы, санкционировавшие дальнейший захват лордами общинных земель.

Лит.: Семёнов В. Ф., Огораживания и крестьянские движения в Англии XVI в., М.— Л., 1949, с. 300—333. *В. Ф. Семёнов.*

КЕТГУ́Т (англ. catgut, букв.— струна), нити, вырабатываемые из кишок мелкого рогатого скота; хирургич. шовный материал. Применяется для наложения внутренних швов, перевязки сосудов при операциях; на кожу кетгутовые швы иногда накладывают под гипсовую повязку. К. рассасывается в тканях в течение 7—30 и более суток.

КЕТЕЛЕЕ́РИЯ (Keteleeria), род хвойных вечнозелёных деревьев выс. 25—30 (40) *м* сем. сосновых. Крона конусовидная, у старых деревьев плосковершинная. Хвоинки плоские, линейные, блестящие, заострённые или выемчатые. Шишки прямостоячие, не раскрывающиеся, напоминают пихтовые. Семена окружены блестящим грубым крылом. Древесина желтовато-коричневая, с красноватым оттенком, твёрдая. 3—4 вида в Китае; в СССР на Черноморском побережье Кавказа культивируют 2 вида. К. Давида (K. davidiana) хорошо растёт, но не плодоносит в Сухуми. На родине (в Центр. и Юж. Китае) образует леса в горах на выс. 300—1500 *м* над ур. м. К. Форчуна (K. fortunei) редко растёт и плодоносит в садах от Сочи и южнее. Дико растёт на Ю. и В. Китая в горах до 600 *м* над ур. м. В меловом периоде К. были распространены гораздо шире.

КЕТЕ́Н, карбометилен, первый член ряда кетенов $RR'C=C=O$; ненасыщенное, очень реакционноспособное органич. соединение $CH_2=C=O$. К.— газ, $t_{кип}$ — 41 °С, $t_{пл}$ —134,6 °С. К.— эффективный ацетилирующий агент; при действии на соединения с подвижным атомом водорода, напр. на спирты, тиолы, амины, кислоты, образуются продукты ацетилирования, напр.:

$$ROH+CH_2=C=O \rightarrow ROCOCH_3.$$

К. легко присоединяет воду с образованием уксусной к-ты, а также кетоны; так, из К. и ацетона получается диметил-β-пропиолактон

$$\begin{array}{l}(CH_3)_2\,C\text{—}O \\ \qquad\ \ |\qquad | \\ \qquad CH_2\text{—}C=O\end{array}$$

К. устойчив при —80 °С, при 0 °С он легко димеризуется в дикетен (метилен-β-пропиолактон)

$$\begin{array}{l}CH_2=C\text{—}CH_2 \\ \qquad\ \ |\qquad | \\ \qquad\ O\text{—}C=O\end{array}$$

из к-рого пиролизом при 550—600 °С можно регенерировать К. По токсичности К. близок к фосгену.

В пром-сти К. получают пиролизом уксусной к-ты в присутствии триэтилфосфата или пиролизом ацетона над глинозёмом. Общий метод синтеза К. и др. кетенов состоит в отщеплении галогенов от галогенангидридов α-галогенкарбоновых к-т:

$$RR'CX\text{—}COX \rightarrow RR'C=C=O+ZnX_2$$
(X—атом галогена).

В лаборатории К. удобно получать пиролизом ацетона или уксусного ангидрида в специальном приборе — т. н. кетенной лампе.

К. применяют в пром-сти для превращения уксусной к-ты в ангидрид, для получения ацетилцеллюлозы, в синтезе пропиолактона и др.

Лит.: Лейси Р. Н., Кетен в органическом синтезе, в кн.: Успехи органической химии, пер. с англ., т. 2, М., 1964, с. 204. *Я. Ф. Комиссаров.*

КЁТЕН (Köthen), город в ГДР в округе Галле. 36,6 тыс. жит. (1970). Транспортный узел. Сах., текст. пром-сть, произ-во горного оборудования. НИИ сахара. Близ К.— добыча бурого угля. Центр р-на торгового садоводства.

КЕТЛЕ́ (Quételet) Ламбер Адольф Жак (22.2.1796, Гент,— 17.2.1874, Брюссель), бельгийский математик, астроном, метеоролог, социолог; один из создателей науч. статистики. Проф. математики и астрономии в Брюсселе (1819). С 1820 член, с 1834 секретарь Бельг. АН. С 1832 директор основанной им астрономич. и метеорологич. обсерватории в Брюсселе. В 1841—74 председатель Центр. бельг. статистич. комиссии, учреждённой по его инициативе; организатор Первого междунар. статистич. конгресса (Брюссель, 1853); председатель первого междунар. метеорологич. совещания — Конференции по морской метеорологии (1855). Произвёл обширные исследования климата Бельгии и земного шара. Автор «Элементарной астрономии», выдержавшей 5 изданий (1826—48).

С позиций позитивизма К. утверждал, что социальная жизнь и физ. явления подчиняются законам одного порядка

и должны изучаться точными методами матем. статистики. Выдвинул понятие «среднего человека» (homme moyen), обладающего средними физ., интеллектуальными и моральными характеристиками; отд. индивиды, по К., лишь искажённые выражения среднего типа. К. стремился открыть законы его сохранения. Он доказал, что некоторые массовые общественные явления (рождаемость, смертность, преступность и др.) подчиняются определённым закономерностям. К. Маркс оценивал кн. К. «О человеке и развитии его способностей, или Опыт социальной физики» (т. 1—2, 1835) как «... превосходный научный труд...» (см. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., 2 изд., т. 8, с. 531), но отмечал, что К. не смог объяснить установленных им закономерностей (см. там же, т. 32, с. 495—96).

К. оказал значит. влияние на развитие количеств. методов в социальных исследованиях.

Соч.: Astronomie élémentaire, Brux., 1826; Le climat de Belgique, v. 1—2, Brux., 1849—57; Météorologie de Belgique, comparée à celle du globe, Brux., 1867, в рус. пер.— Социальная система и законы, ею управляющие, СПБ, 1866.

Лит.: Райхесберг Н. М., А. Кетле. Его жизнь и научная деятельность, СПБ, 1894; Halbwachs M., La théorie de l'homme moyen. Essai sur Quételet et la statistique morale, P., 1912.

Ш. А. Гумеров, А. Х. Хргиан.

КЕТЛИ́НСКАЯ Вера Казимировна [р. 28.4(11.5).1906, Севастополь], русская советская писательница. Чл. КПСС с 1927. Род. в семье морского офицера. В молодости работала на з-де. Была на комсомольской и парт. работе. Начала печататься в 1928. Произв. К. посв. в основном рабочему классу, рабочей молодёжи: повесть «Натка Мичурина» (1929), романы «Рост» (1934), «Дни нашей жизни» (1952). Центр. место в её творчестве занимают романы «Мужество» (1938) — о трудовом героизме строителей города на Амуре, и «Иначе жить не стоит» (1960) — о молодых учёных-новаторах. Участница героич. обороны Ленинграда, К. создала роман «В осаде» (1947; Гос. премия СССР, 1948). В 1964 опубл. сб. рассказов «День, прожитый дважды», в к-рый вошла и повесть «Плато выше туч»; в 1972 — кн. воспоминаний «Вечер. Окна. Люди». Произв. К. остроконфликтны, посв. актуальным темам современности; писательница любит и умеет изображать труд и человека в процессе его труда. Награждена орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Лит.: Рапопорт Э., Вера Кетлинская, Л., 1958; Козлов И., Как жить, каким быть, «Литературная газета», 1965, 26 июня; Русские советские писатели-прозаики. Биобиблиографический указатель, т. 2, Л., 1964. *В. А. Калашников.*

КЕ́ТМАНСХОП, Китмансхуп (Keetmanshoop), город в Намибии, центр окр. Кетмансхоп. Ок. 17 тыс. жителей (1970). Трансп. узел. Торг. центр по каракульской шерсти.

КЕТМЕ́НЬ (тюрк.), старинное ручное орудие типа мотыги, употребляемое в Средней Азии для мотыжения и окучивания посевов. К. применяют также для рытья и очистки арыков и каналов. Состоит из стальной пластины треугольной формы (с острой режущей кромкой), насаженной на деревянную рукоятку.

КЕТМЕ́НЬ, горный хребет в Тянь-Шане. Западная часть — в СССР, восточная — в Китае. Дл. ок. 300 *км*, выс. до 3638 *м* (г. Небесная). Сложен эффузивами и известняками, местами гранитами. Вершины плоские, склоны крутые, расчленены глубокими ущельями. Нижняя часть покрыта степной растительностью; выше на северных склонах — еловые леса и луга.

КЕТОГЕ́ННЫЕ БАКТЕ́РИИ, уксуснокислые бактерии, окисляющие вторичную спиртовую группу до кетогруппы. Исследуемую культуру бактерий выращивают на питат. среде с 2% глицерина; окисление вторичной спиртовой группы К. б. происходит с образованием диоксиацетона:

$$\begin{array}{c} CH_2OH \\ | \\ HCOH \\ | \\ CH_2OH \\ \text{глицерин} \end{array} \rightarrow \begin{array}{c} CH_2 \\ | \\ C{=}O \\ | \\ CH_2OH \\ \text{диоксиацетон} \end{array}$$

К. б. могут окислять глюкозу до глюконовой к-ты, а последнюю — до 5-кетоглюконовой к-ты, что не свойственно др. уксуснокислым бактериям. К К. б. относятся Acetobacter suboxydans, Ac. melanogenum и др. При промышленном получении витамина С с участием Ac. suboxydans спирт сорбит окисляется в сорбозу (один из этапов синтеза витамина С).

α-КЕТОГЛУТА́РОВАЯ КИСЛОТА́, $HOOC(CH_2)_2C(O)COOH$, дикарбоновая α-кетокислота; $t_{пл}$ 115—116 °С, хорошо растворима в воде. Промежуточный продукт обмена углеводов, жиров и белков у животных, растений и микроорганизмов. Важная роль К. к. в обмене веществ определяется её участием в *трикарбоновых кислот цикле.* К. к. образуется при окислении изолимонной кислоты и при переаминировании (переносе аминогруппы) и дезаминировании (потере аминогруппы) глутаминовой кислоты. Участвуя одновременно в белковом и углеводном обмене, К. к. связывает азотистый обмен с превращениями жиров и углеводов.

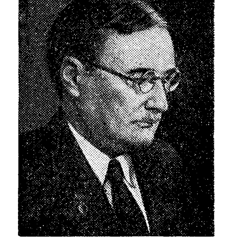
КЕ́ТО-ЕНО́ЛЬНАЯ ТАУТОМЕРИ́Я, один из видов *таутомерии.*

КЕТО́З, ацетонемия, болезнь коров и овец, характеризующаяся нарушением обмена веществ (углеводно-жирового, белкового). Болеют высокопродуктивные коровы на 2—6-й неделе лактации и многоплодные овцы за 1—2 недели до окота. Осн. причина К.— недостаточность углеводов при несбалансированном рационе по углеводам и протеину. Предрасполагают к К. высокая молочность, многоплодие и отсутствие моциона.

У овец К. развивается преим. при скудном кормлении, когда организм покрывает свою потребность в питательных веществах за счёт депонированного жира.

У больных животных наблюдаются расстройство пищеварения (снижение или извращения аппетита, ослабление перистальтики и секреторной деятельности пищеварит. желёз), увеличение кетоновых тел в крови, моче и молоке, снижение молочной продуктивности, исхудание, нервные расстройства (возбуждение, угнетение), нарушение функций печени. Заболевание, если не оказана лечебная помощь, оканчивается обычно гибелью животного. Лечение: диета, внутривенное введение глюкозы, гормональные препараты. Профилактика: соблюдение правил кормления и содержания. *А. М. Колесов.*

В. К. Кетлинская.



Л. Киачели.

КЕТО́ЗЫ, моносахариды, содержащие кетонную группу; см. *Сахара.*

КЕТОКИСЛО́ТЫ, органические соединения, содержащие карбоксильную группу —COOH и кетонную группу $>CO$; см. *Альдегидокислоты и кетокислоты.*

КЕТО́НОВЫЕ ТЕЛА́, группа органич. соединений (β-оксимасляная к-та, ацетоуксусная к-та, ацетон), образующихся в печени, накапливающихся в крови (кетонемия) и выделяющихся с мочой (кетонурия) при неполном окислении жирных к-т в результате нарушения обмена веществ при голодании и некоторых патологич. состояниях, напр. при сахарном диабете; то же, что *ацетоновые тела.*

КЕТОНОКИСЛО́ТЫ, то же, что кетокислоты; см. *Альдегидокислоты и кетокислоты.*

КЕТО́НЫ, класс органических соединений, содержащих карбонильную группу $>C{=}O$, связанную с двумя органич. радикалами, RCOR′. В зависимости от природы R и R′ различают К. алифатического (жирного), алициклич., ароматич. или гетероциклич. ряда. Так, простейший К. жирного ряда — ацетон (диметилкетон) CH_3COCH_3, ароматич. ряда — бензофенон $C_6H_5COC_6H_5$. В отличие от приведённых симметричных, существуют и несимметричные (смешанные) К., содержащие разные радикалы R и R′, напр. жирноароматич. К.— ацетофенон $C_6H_5COCH_3$. Известны также многочисленные циклич. К., у к-рых группа CO входит в цикл, напр. циклогексанон

$$\begin{array}{ccccc} & CH_2{-}CH_2 & \\ / & & \backslash \\ CH_2 & & C{=}O \\ \backslash & & / \\ & CH_2{-}CH_2 & \end{array}$$

Наименования К. жирного ряда по Женевской номенклатуре производят от названия соответствующих углеводородов, прибавляя окончание «он» и указывая место карбонильной группы; так, диэтилкетон $CH_3CH_2COCH_2CH_3$ называют пентанон-3.

Низшие алифатич. К.—бесцветные жидкости с приятным запахом, смешивающиеся с водой; высшие — твёрдые вещества. Все К. растворимы в органич. растворителях.

По способам получения и свойствам К. аналогичны альдегидам; однако К. менее реакционноспособны, значительно более устойчивы к окислению. Для К. характерны два вида реакций, обусловленных наличием карбонильной группы,— присоединение к карбонильной группе и замещение её атома кислорода.

Так, к К. легко присоединяется синильная к-та HCN с образованием оксинитрилов RC(OH)R'CN; аналогично с К. реагируют бисульфит натрия $NaHSO_3$, хлороформ $CHCl_3$ и др. При гидрировании К. образуются вторичные спирты:

$$RCOR'+H_2 \rightarrow RCH(OH)R',$$

при взаимодействии К. с металлоорганич. соединениями и последующем гидролизе — третичные спирты:

$$RCOR'+R''MgX \rightarrow$$
$$\rightarrow RR'C(R'')OMgX \rightarrow RR'R''COH.$$

При взаимодействии с PCl_5 атом кислорода в К. замещается на два атома хлора. С гидроксиламином К. дают кетоксимы:

$$RCOR'+NH_2OH \rightarrow RC(=NOH)R';$$

эту реакцию, а также образование др. кристаллич. продуктов замещения кислорода (напр., гидразонов, 2,4-динитрофенилгидразонов) применяют для идентификации К. Гидролиз этих продуктов используется для получения чистых К. Большое значение имеет восстановление группы $>CO$ до $>CH_2$ (*Кижнера — Вольфа реакция*).

В пром-сти К. получают дегидрированием вторичных спиртов:

$$RCH(OH)R' \rightarrow RCOR'+H_2,$$

термич. разложением кальциевых солей карбоновых к-т:

$$(RCOO)_2Ca \rightarrow R_2CO+CaCO_3$$

или пропусканием паров карбоновых к-т над катализаторами типа окисей тория, бария, а также карбоната кальция. Ароматич. и жирноароматич. К. получают при действии на ароматич. углеводороды хлорангидридов к-т в присутствии хлористого алюминия, напр.:

$$C_6H_6+CH_3COCl \rightarrow C_6H_5COCH_3+HCl.$$

Многие К. можно получать окислением углеводородов кислородом воздуха в присутствии катализаторов: напр., из этилбензола $C_6H_5CH_2CH_3$ получают ацетофенон, из циклогексана — циклогексанон.

К. находят разнообразное применение. Так, циклогексанон служит исходным продуктом для получения синтетич. волокна капрона. *Михлера кетон* применяют в произ-ве триарилметановых красителей. Некоторые К. используют в парфюмерии (см. *Иононы*).

Лит.: Несмеянов А. Н., Несмеянов Н. А., Начала органической химии, кн. 1—2, М., 1969—70.

КЕТСА́ЛЬ (исп. quetzal), денежная единица Гватемалы, равная 100 сентаво. Введена в 1925 взамен *песо*. Золотое содержание К. в 1972 составляло 0,818513 *г* чистого золота.

КЕ́ТСКИЙ ЯЗЫ́К, енисейско-остяцкий язык, последний сохранившийся представитель енисейской семьи языков, ранее распространённой, по свидетельству гидронимики, вплоть до Ю. Зап. Сибири. К. я. входит в кетско-пумпокольскую подгруппу, отличную от вымершей юж. арино-ассано-коттской подгруппы, известной по записям 18—19 вв. На К. я. говорят ок. 900 чел. (1970, перепись) в Туруханском и Байкитском р-нах Красноярского края РСФСР. Два осн. диалекта — имбатский (сев.) и сымский, или югский (менее 10 чел.), настолько разошлись, что их можно считать разными языками. Фонологич. состав К. я. характеризуется типологически редким сочетанием наличия противопоставления мягких и твёрдых согласных и тоновых различий (до 5 тонов в различных говорах). Имя существительное обладает формой основного падежа (субъекта и прямого объекта) и системой вторично развившихся падежей с пространственными значениями. В существительных выделяется класс вещей, противопоставленный одушевлённым классам (мужскому и женскому). Большинство грамматич. значений в глаголе передаётся с помощью префиксов и инфиксов (реже суффиксов), широко развита *инкорпорация*. Письменность для К. я. была создана в 1934 советским учёным Н. К. Каргером.

Лит.: Дульзон А. П., Кетский язык, Томск, 1968; Крейнович Е. А., Кетский язык, в сб.: Языки народов СССР, т. 5, Л., 1968; его же, Глагол кетского языка, Л., 1968; Топоров В. Н., Библиография по кетскому языку, в кн.: Кетский сборник, М., 1969; Castrén M. A., Versuch einer jenissei-ostjakischen und kottischen Sprachlehre nebst Wörterverzeichnissen aus den genannten Sprachen, St.-Petersburg, 1858. *В. В. Иванов.*

КЕ́ТТЕ (Kette) Драготин (19.1.1876, с. Прем,— 26.4.1899, Любляна), словенский поэт. Сын учителя. Один из основателей «словенского модерна» — лит. группы, выражавшей художеств. искания и бунтарские настроения молодёжи. Стихам К., органически связанным со словен. нар. песней, свойственны жизнерадостность, светлый юмор. В последних соч. появились трагич. мотивы. К. умер от туберкулёза. Переводил стихи А. С. Пушкина, И. А. Крылова, А. В. Кольцова и др.

Соч.: Zbrano delo, knj. 1—2, Ljubljana, 1949; в рус. пер. в кн.: Поэты Югославии XIX—XX вв., М., 1964.

КЕ́ТТЕЛЬНАЯ МАШИ́НА (от нем. ketteln — соединять петли), машина для соединения (кеттлёвки) крайних петель частей трикотажных изделий. На К. м. обрабатывают гл. обр. чулки и носки, а также верхний край воротника (свитеры и др.). Кеттельный шов строится в виде петель, напоминающих петли трикотажа. Различают швы одно-, двух- (наиболее распространён) и трёхниточные.

КЕТЦА́ЛЬ, квезаль (Pharomachrus mocino), птица отряда трогонов. Длина тела (без хвоста) около 40 *см*. Голова, грудь и спинная сторона блестяще-го золотисто-зелёного цвета, низ груди и брюшко малиновые, хвост чёрный с белым, полностью скрытый очень длинными (до 80 *см*) верхними кроющими перьями. Селится в сырых горных лесах Центр. Америки (от юж. Мексики до зап. Панамы). Гнездится дважды в лето, в дуплах; в кладке 2 бледно-голубых яйца. Пища — мелкие плоды. Птенцов выкармливают насекомыми и мелкими ящерицами, позднее плодами. Изображение К. — национальная эмблема Гватемалы.

КЕТЧ (от англ. catch — хватать, ловить), профессиональная борьба, в к-рой разрешены любые приёмы (подножки, захваты руками за ноги, удары, выкручивания и перегибания суставов и др.) с целью положить противника на лопатки. Возникла в кон. 19 — нач. 20 вв. в Сев. Америке (истоки К.—любительская амер. борьба catch-as-catch-can, сложившаяся в 17 в. на основе приёмов англ. борьбы и борьбы индейского племени майя). Как коммерч. зрелище культивируется в США, Великобритании, Италии и ряде др. капиталистич. стран. Состязания обычно проводятся на ринге по определённому сценарию.

КЕТЧВА́ЙО (иногда неправильно — Сетевайо) (ок. 1828 — 8.2.1884), последний зулусский инкоси (правитель; 1873—79). Продолжил деятельность *Чаки* и *Дингаана* по укреплению военной организации зулусов. В спровоцированной англ. властями *англо-зулусской войне 1879* войска К. сначала одержали ряд побед, однако затем были разгромлены, К. взят в плен. Вновь став в 1883 инкоси части страны, К. в ходе междоусобной войны был разбит и лишён остатков власти.

КЕ́ТЧЕР Николай Христофорович [1809, Москва,— 12(24).10.1886, там же], русский писатель-переводчик. Окончил Медико-хирургич. академию (1828). Был врачом. Лит. деятельность начал в кон. 20-х гг. Много работал как переводчик (Ф. Шиллера, Э. Т. А. Гофмана, У. Шекспира и др.). В 1831 вошёл в кружок А. И. Герцена и Н. П. Огарёва; был их другом. В 40-е гг. сотрудничал в журн. «Отечественные записки». В 50—60-е гг., после отъезда Герцена за границу, перешёл на бурж.-либеральные позиции. Совм. с А. Д. Галаховым подготовил первое собр. соч. В. Г. Белинского (1859—62).

Лит.: Герцен А. И., Былое и думы, Собр. соч., т. 9, М., 1956, с. 223—54; Белинский В. Г., Шекспир. С англ. Н. Кетчера, Полн. собр. соч., т. 10, М., 1956; Русские писатели о переводе. XVIII—XX вв., Л., 1960.

КЕ́ТЧИКАН (Ketchikan), город и порт на Ю.-В. шт. Аляска (США), на о. Ревильяхихедо (арх. Александра). 7 тыс. жит. (1970). Рыболовство. Рыбоконс. и др. рыбопром. предприятия. Лесопил. з-д. Целлюлозная ф-ка.

КЕ́ТЫ (самоназв.— кет, букв.— человек; старое назв. — енисейские остяки, енисейцы), народ, живущий в р-нах среднего и ниж. течения Енисея (Красноярский край РСФСР). Числ. 1200 чел. (1970, перепись). Большинство К. говорит на *кетском языке*, а также на рус. яз. К.— потомки древних племён охотников и рыболовов енисейской тайги, воспринявших язык и нек-рые черты культуры южносиб. кетоязычных племён. В состав Рус. гос-ва вошли в 17 в. Занимались охотой и рыболовством, а северные К. в 18—19 вв. освоили и оленеводство. В сов. время все К. перешли к оседлости, объединились в колхозы, где наряду с традиционными развиваются новые отрасли х-ва — огородничество, молочное животноводство, звероводство.

Лит.: Долгих Б. О., Кеты, Иркутск — М., 1934; Народы Сибири, М.— Л., 1956; Алексеенко Е. А., Кеты. Историко-этнографические очерки, Л., 1967.

КЕТЬ (в верховьях — Большая Кеть), река в Красноярском крае и Томской обл. РСФСР, прав. приток

Оби. Дл. 1621 *км*, пл. басс. 94 200 *км²*. Берёт начало из болот Обь-Енисейского водораздела. Протекает по Зап.-Сибирской равнине. До впадения р. Орловки очень извилиста, ниже разбивается на многочисл. протоки, к-рые изобилуют перекатами и в низкую воду нередко пересыхают. В Обь К. впадает двумя рукавами — Тогурским (ниже г. Колпашево) и Нарымским, текущим вдоль Оби до насел. пункта Нарым. Ср. расход в 236 *км* от устья ок. 502 *м³/сек*. Половодье с мая по август. Замерзает в кон. октября — начале ноября, вскрывается в кон. апреля — нач. мая. Осн. притоки: справа — Сочур, Орловка, Лисица; слева — М. Кеть, Мендель, Еловая, Чачамга; в Нарымский рукав впадают Пиковка и Пайдугина. Судоходна до насел. пункта Усть-Озёрное. В кон. 19 в. был создан Обь-Енисейский водный путь, соединивший приток К. реку Ломоватую через р. Кас с р. Енисей; водный путь не приобрёл практич. значения и в 1917 был закрыт.

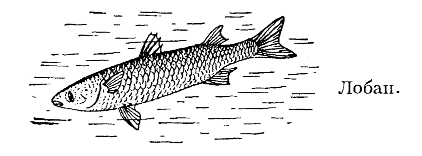
КЕ́УЛЬКУТ Виктор Григорьевич (15.1. 1929, пос. Туманская Анадырского р-на, Чукотка,— 9.6.1963, Магадан), чукотский (луораветланский) советский поэт. Род. в семье охотника-оленевода. Работал зоотехником. С 1954 — в газ. «Советкэн Чукотка» («Советская Чукотка»). Печататься начал в 1954. В своих стихах К. изображал труд и быт оленеводов и охотников, пейзажи Чукотки. Автор стихов о детях и для детей.

Соч.: Гымнин Чукотка, Магадан, 1958; в рус. пер. — Моя Чукотка, Магадан, 1958; Пусть стоит мороз, М., 1958; Солнце над Чукоткой. [Стихи. Предисл. Ю. Рытхэу], М., 1966.

Лит.: Смоляков С., Слово о родной Чукотке, «Дальний Восток», 1958, № 4; Рытхэу Ю., Памяти Виктора Кеулькута, «Литературная Россия», 1963, 14 июня, № 24.

КЕ́УМ, река в Тюменской обл. РСФСР, прав. приток р. Демьянка (басс. Иртыша). Дл. 354 *км*, пл. басс. 3630 *км²*. Протекает по Васюганью. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Половодье с мая по июль; в конце лета и осенью паводки.

КЕФА́ЛИ (Mugilidae), семейство рыб отряда кефалеобразных. Тело вальковатое, покрыто довольно крупной чешуёй. Рот маленький, поперечный; зубы мелкие. Спинных плавника 2; в первом обычно 4 колючки, во втором 7—12 лучей. Обычно дл. тела 35—40 *см*, иногда до 70—90 *см*. Ок. 15 родов (св. 100 видов); обитают гл. обр. в морских и солоноватых прибрежных водах всех тропич. и тёплых морей; неск. видов— в пресных водах тропич. Америки, Мадагаскара, Юго-Вост. Азии, Австралии и Н. Зеландии. В СССР 8 видов; в Чёрном м.— лобан (Mugil cephalus), сингиль (M.


Лобан.

auratus), остронос (M. saliens) и др., в Японском — лобан и пиленгас (M. so-iuy). Сингиль и остронос в 1930—34 успешно акклиматизированы в Каспийском м. К. очень подвижны, держатся мелкими стайками, часто выпрыгивают из воды при испуге. Питаются гл. обр. детритом и низшими водорослями, обрастающими предметы, находящиеся в воде. Объект промысла и спортивного лова. Мальков К. выращивают в солоноватых лагунах и лиманах, а также в прудах. При этом в Чёрном м. получают 40—60 *кг*, иногда 110 *кг* рыбы с 1 *га*, в тропич. водах — 300—350 и даже до 4000 *кг/га*. Ловят К. обмётными орудиями, неводами, намётами (накидкой), кефальными заводами и т. д. *Т. С. Расс.*

КЕФАЛИНИ́Я (Kephallēnía), остров в Ионическом м., самый крупный из Ионических о-вов. Принадлежит Греции. Пл. 752 *км²*. Сложен преим. известняками, образующими плато и короткие хребты с крутыми склонами. Выс. до 1628 *м* (г. Энос). Заросли вечнозелёных и листопадных кустарников, небольшие сосновые леса. Плантации оливы, табака, виноградники, сады. Гл. город и порт — Аргостолион.

КЕФАЛИ́НЫ (от греч. kephalḗ — голова), природные соединения из группы сложных *липидов*. Широко распространены в растит. и животных организмах в составе *биологических мембран*. Особенно богата К. нервная ткань (К. впервые выделены из головного мозга). Молекулы К. образованы остатками глицерина, жирных к-т, фосфорной к-ты и аминоэтилового спирта (этаноламинфосфатиды) или *серина* (серинфосфатиды). Наличие ионизированных (при нейтральных значениях pH) остатков фосфорной к-ты и амина придаёт К. полярный характер и в значительной мере определяет их химич. и функциональные свойства. Отдельные представители К. различаются между собой природой входящих в их состав жирных к-т, из к-рых одна, как правило, ненасыщенная. Термин «К.» употребляется гл. обр. для обозначения не индивидуальных химич. веществ, а неочищенных фракций соответствующих *фосфолипидов*.

Лит.: Финеан Дж., Биологические ультраструктуры, пер. с англ., М., 1970.

КЕФАЛОМЕ́ТРИЯ (от греч. kephalḗ — голова и ...*метрия*), отрасль *антропометрии*, занимающаяся измерениями головы (преимущественно в этнической антропологии).

КЕФИ́РНЫЕ «ГРИБКИ́», закваска для получения кефира из коровьего молока. В высушенном состоянии К. «г.» — золотисто-жёлтые зёрна неправильной формы, с бугристой поверхностью, величиной до лесного ореха. Помещённые в молоко, набухают, и их объём увеличивается в 2—5 раз. Родина К. «г.» — Кавказ, где в древние времена была отобрана закваска, представляющая собой естественно сложившееся сообщество микроорганизмов. В состав К. «г.» входят казеин и след. микроорганизмы: молочнокислый стрептококк (Streptococcus lactis), сбраживающий лактозу с образованием молочной кислоты; молочнокислая палочка (Streptobacterium plantarum), придающая кефиру необходимую консистенцию и вкус; молочные дрожжи (Torulopsis kefir), сбраживающие лактозу и образующие этиловый спирт и углекислый газ.

КЕ́ХРА, посёлок гор. типа в Харьюском районе Эст. ССР. Расположен на р. Ягала (впадает в Финский зал.). Ж.-д. станция на линии Таллин — Нарва. 4 тыс. жит. (1970). Целлюлозно-бум. комбинат.

КЕЦХОВЕ́ЛИ Владимир Захарьевич (Ладо) [2(14).1.1876, с. Тлиа, ныне Джавского р-на Юго-Осетинской АО,— 17(30).8.1903, Тбилиси], деятель революц. движения России, большевик. Род. в семье священника. В 1883—93 учился в Горийском духовном уч-ще, в Тбилисской духовной семинарии; за организацию в дек. 1893 забастовки семинаристов был исключён. В 1894—96 учился в Киевской духовной семинарии. Был активным участником с.-д. кружков. В апр. 1896 арестован и выслан на родину под надзор полиции. В сент. 1897 в Тбилиси вступил в груз. с.-д. организацию «*Месаме-даси*». Работая управляющим в типографии, изучил печатное дело и стал одним из организаторов подпольных типографий партии. В 1898—1900 участник и руководитель ряда демонстраций и забастовок в Тбилиси, чл. Тбилисского к-та РСДРП. В 1900 — один из создателей Бакинской парт. организации, чл. Бакинского к-та РСДРП. В 1901 организовал в Баку подпольную типографию («*Нина*»). В сентябре 1902 был арестован; убит в Метехском тюремном замке (Тбилиси) в камере выстрелом тюремщика в окно.

Лит.: Гегешидзе З. Т., Ладо Кецховели, М., 1959; Ладо Кецховели. Сб. документов и материалов, Тб., 1969.

КЕЧ, кэч (англ. ketch), двухмачтовое парусное судно с небольшой кормовой мачтой, располож. впереди оси руля. Парусное вооружение типа К. (бермудское или гафельное) имеют некоторые рыболовные суда, крупные спортивные яхты.

КЕ́ЧКЕМЕТ (Kecskemét), город в Венгрии, в междуречье Дуная и Тисы. Адм. ц. медье Бач-Кишкун. 77 тыс. жит. (1970). Центр крупного района садоводства, виноградарства и овощеводства, дающего продукцию на экспорт. Пищ. пром-сть (фрукто- и овощеконсервное, мукомольное, спирто-водочное произ-ва; виноделие, птицефабрика). Произ-во металлоизделий для коммунального х-ва, магнитофонов, обуви. Научно-исследовательский ин-т с. х-ва.

КЕ́ЧУА, кичуа, кешуа, самый крупный из совр. индейских народов Юж. Америки, составляющий значит. часть населения Перу, Боливии, Эквадора. К. живут также на С. Чили и Аргентины. Общая числ. ок. 10 млн. чел. (1970, оценка). Говорят на языке *кечуа*. По религии большинство К.— католики, сохраняются пережитки дохрист. верований. Возникновение гос-ва *инков* способствовало этнич. сплочению племён К. Исп. завоевание 16 в. и различные формы рабовладельч. и феод. эксплуатации К. со стороны завоевателей привели к ломке племенных перегородок, развитию освободит. движения, становлению единого нар. языка. Важную роль в формировании народности К. сыграло восстание Тупак Амару в нач. 80-х гг. 18 в. К концу колон. периода (1-я четв. 19 в.) сложилась народность К., включившая мн. этнич. группы. Развитие товарно-ден. отношений способствует усилению экономич. связей между К., живущими в различных р-нах. Занимаются гл. обр. с. х-вом, в меньшей степени ремёслами (изготовление утвари, одежды, обуви, муз. инструментов и др.). Немногочисл. рабочий класс сосредоточен преим. в горной и текстильной пром-сти; буржуазия К. малочисленна. Нац.-революц. борьба К. за равноправие, за землю, против феод. и капиталистич.

эксплуатации часто выливалась в мощные нар. восстания. Современное нац.-революц. движение К. протекает в рамках общедемократич. движения стран, в к-рых они расселены.

Лит.: Народы Америки, т. 2, М., 1959 (библ.). *Ю. А. Зубрицкий.*

КЕ́ЧУА, язык индейского народа *кечуа*, принадлежащий к группе кечуа-аймара. Распространён в Перу (диалекты кускеньо, аякучо, чинчасую, уанкайо), частично в Боливии и Экуадоре (диалект китеньо), на С. Чили и Аргентины. На К. говорит ок. 10 млн. чел. (1970, оценка). До колонизации Юж. Америки был офиц. языком гос-ва инков (15 в.). Есть лит. памятники эпохи инков. Современный лит. К. пользуется лат. графикой. К.— агглютинативный яз. с развитой суффиксацией. Из К. проникли в европ. языки слова «хина», «лама», «вигонь», «пума» и др.

Лит.: Rivet P. et Créqui-Montfort G. de, Bibliographie des langues aymará et kičua, «Travaux et Mémoires de l'Institut d'Ethnologie», 1951—53, v. 1—3; Orr C., Longacre R., Proto-Quechumaran, «Language», 1968, v. 44, № 3.

КЁШК, жилое укреплённое башнеобразное сооружение раннесредневек. замка в Ср. Азии, аналогичное *донжону*. К., сооружённый из сырцового кирпича, ставился на глинобитную платформу с покатыми гранями.

КЕШМ, остров в Ормузском прол., часть терр. Ирана. Пл. 1,4 тыс. *км*^{2}. Сложен преим. известняками и песчаниками. Выс. до 396 *м*. Фруктовые сады, плантации финиковой пальмы. Рыболовство, добыча жемчуга. На С.-В.— г. Кешм.

КЕШО́КОВ Алим Пшемахович [р. 9 (22).7.1914, с. Шалушка, ныне Чегемского р-на Каб.-Балк. АССР], кабардинский советский писатель, народный поэт Кабардино-Балкарской АССР (1964). Чл. КПСС с 1941. Окончил Северо-Кавказский пединститут (1935), Академию обществ. наук при ЦК КПСС (1953). Участник Великой Отечественной войны 1941—45. С 1959 секретарь СП РСФСР, с 1971 секретарь правления СП СССР и пред. правления Литфонда СССР. Печатается с 1934. В первом сб. стихов и поэм «У подножья гор» (1941) К. воспел социалистич. преобразования в родной республике. Книги стихов и поэм «Путь всадника» (1946), «Земля молодости» (1948), «Стихи» (на рус. яз., 1951) отражают героизм сов. людей в Великой Отечеств. войне и послевоен. социалистич. строительство. В книгах «Под водительством партии» (1953), «В новом доме» (1955), «Стихотворения и поэмы» (1956, рус. пер. 1957), «Согретые камни» (1964) и др. отражена жизнь кабард. народа, созданы живые образы современников. Поэзия К.— поэзия мысли, лирико-филос. мотивов. Дилогия К. «Вершины не спят», удостоенная Гос. пр. РСФСР им. А. М. Горького в 1968, состоит из романов «Чудесное мгновение» (кн. 1—2, 1960, рус. пер. 1961), «Зелёный полумесяц» (1966, рус. пер. 1967) — о борьбе горцев за установление и упрочение Сов. власти в Кабардино-Балкарии. К. написал также пьесы «Альхо» (1950), «Последняя верста» (1967), киносценарий «Лавина с гор» (1957), книги для детей. Депутат Верховного Совета СССР 7—8-го созывов. Награждён 5 орденами, а также медалями.

Соч.: Дамыгъэ, Налшык, 1969; в рус. пер.— Избранное, т. 1—2, Нальчик, 1964; У меня в гостях, М., 1966; Тавро, М., 1969; Плечом к плечу, М., 1970.

Лит.: Кашежева Л. Н., Кабардинская советская проза, Нальчик, 1962; Сокуров М., Лирика Алима Кешокова, Нальчик, 1969; Гоффеншефер В., Путь всадника, М., 1969. *Х. Теунов.*

КЕ́ШЬЮ, кажу, анакард, акажу (Anacardium occidentale), дерево выс. до 12 *м* из сем. сумаховых. Культивируют в тропиках. Из скорлупы ореховидных плодов добывают масло — кажу («кардойль»), применяемое в медицине, а также съедобное ядро. Разросшаяся в виде груши плодоножка приятного кисло-сладкого вкуса, богата витамином С и ценится как фрукт (т. н. яблоко-кажу). Из стволов старых деревьев К. добывают камедь; изделия из древесины К. стойки к гниению.

Лит.: Алексеев В. П., Кажу, акажу. Anacardium occidentale L., «Субтропические культуры», 1959, № 1; Синягин И. И., Тропическое земледелие, М., 1968, с. 417—19.

«КЕ́ЭЛЬ Я КИРЬЯ́НДУС» («Keel ja Kirjandus» — «Язык и литература»), ежемесячный журнал АН и СП Эст. ССР. Выходит с 1958 в Таллине на эст. языке. В журнале печатаются статьи по теории и истории литературы, истории лит. связей, теории художеств. перевода; лит.-критические материалы, статьи по вопросам эст. языка (культура речи, ист. грамматика, диалектология, ономастика и пр.), финно-угроведению и фольклористике. Тираж (1973) ок. 3500 экз.

Лит.: «Keel ja Kirjandus» koondregistrid 1958—1967, Tallinn, 1968. *О. А. Йыги.*

К-ЗАХВАТ, вид радиоактивного распада атомных ядер, при к-ром ядро захватывает электрон с *К*-оболочки *атома* и одновременно испускает *нейтрино*. См. *Электронный захват.*

КЗОТ, см. *Кодекс законов о труде.*

КЗЫЛ-ОРДА́ (б. Ак-Мечеть, Перовск), город, центр Кзыл-Ординской обл. Казах. ССР. Расположен на правом берегу Сырдарьи. Ж.-д. станция на линии Оренбург — Ташкент. 129 тыс. жит. в 1972 (в 1939 было 47 тыс.).

Осн. ок. 1820 как крепость *Кокандского ханства* под назв. Ак-Мечеть. В июле 1853 была взята рус. войсками под команд. ген. В. А. Перовского и переименована в форт Перовский, позднее — город Перовск. До 1917 небольшой адм.-торг. центр. В 1925 переименован в К.-О. С 1925 по 1929 столица Казахстана. Важнейшие пром. предприятия: целлюлозно-картонный, строит. материалов, домостроит. комбинаты, обув., швейная и трикот. ф-ки; пищ. пром-сть. Пед. институт, политехникум, мед. и женское пед. училища. Казахский театр драмы. Историко-краеведческий музей. К Ю. от К.-О., на Сырдарье, сооружена плотина для орошения рисовых и др. полей. В окрестностях города крупные рисоводческие хозяйства.

КЗЫЛ-ОРДИ́НСКАЯ О́БЛАСТЬ, в составе Казахской ССР. Образована 15 янв. 1938. Расположена в южной части республики. Площадь 227 тыс. *км*^{2}. Нас. 516 тыс. чел. (1972). В К.-О. о. 8 адм. районов, 3 города и 7 посёлков гор. типа. Центр — г. Кзыл-Орда. К.-О. о. награждена орденом Ленина (21 авг. 1967). (Карту см. на вклейке, т. 11, стр. 376.)

Природа. Область расположена к В. от Аральского м. в нижнем течении р. Сырдарья, в основном в пределах Туранской низм. (выс. 50—200 *м*). По левобережью Сырдарьи — обширные пространства бугристо-грядовых песков Кызылкумов, прорезаемых сухими руслами Жанадарьи и Куандарьи; по правобережью встречаются возвышенности (Егизкара, 288 *м*), участки песков (Арыскум и др.), неглубокие котловины, занятые солончаками. На С.— массивы бугристых песков (М. Барсуки и Приаральские Каракумы). На крайнем Ю.-В. в пределы К.-О. о. заходят северо-западные отроги хр. Каратау (выс. до 1419 *м*).

Климат резко континентальный и крайне засушливый с продолжит. жарким и сухим летом и со сравнительно тёплой, короткой и малоснежной зимой. Ср. темп-ра июля на С.-З. 25,9 °С, на Ю.-В. 28,2 °С, января соответственно —3,5 °С и —1 9, 8 °С. Количество осадков на С.-З. у побережья Аральского м. ок. 100 *мм* (наименьшее в Казах. ССР), на Ю.-В. в предгорьях Каратау до 175 *мм*. Вегетационный период от 168 суток на С.-З. до 198 суток на Ю.-В.

В пределы К.-О. о. входит сев.-вост. половина Аральского м.; его берега изрезаны многочисл. бухтами и заливами (Сарышиганак, Шевченко, Тущибас, Чернышёва, Бозколь и др.) с большим количеством полуостровов и островов. Единственная крупная река в К.-О. о.— Сырдарья, протекающая через центр. часть области с Ю.-В. на С.-З. на протяжении ок. 1 тыс. *км*, с сильно извилистым руслом, множеством протоков и рукавов и обширной заболоченной дельтой. Для защиты от паводков вдоль берегов реки построены дамбы; в 1956 на р. Сырдарья сооружена Кзыл-Ординская плотина; в 1958 по руслу Жанадарьи пропущены воды реки для орошения полей и обводнения пастбищ. В 1969 введён в строй Казалинский гидроузел. Много солёных озёр (Жаксы-Кылыш, Камыслыба, Арыс и др.), к лету часто высыхающих; в озёрах Купек и Терескен — лечебные грязи. На С.-В. в пределы К.-О. о. заходят низовья р. Сарысу.

Значит. часть территории занята песками, почти лишёнными растительности; на закреплённых песках полынно-типчаковая, солянковая растительность, а весной и эфемеровая на бурых и серозёмных супесчаных и солонцеватых почвах; в понижениях среди песков произрастают астрагалы, джузгуны, виды пырея. Бугристые пески закреплены белым саксаулом, тамариском, терескеном, биюргуном, полынями. В пойме Сырдарьи — аллювиально-луговые, часто засолённые почвы, покрытые луговой растительностью с редкими тугайными лесами и кустарниками (ивы, туранга и лох), в дельте и вдоль берегов — обширные заросли тростника. В пустыне много хищных (лисица-корсак, волк и др.) и копытных (сайгак) животных, а также грызунов, птиц (рябки и др.), в дельте Сырдарьи акклиматизирована ондатра. В Аральском м., р. Сырдарья и мелких озёрах много рыбы (сазан, лещ, вобла, сом, жерех, судак, окунь, шип, усач и др.). На о-ве Барсакельмес — заповедник (сайгак, джейран, кулан и др.).

Население. К.-О. о. населяют казахи (до 70%), русские (гл. обр. в гор. поселе-

ниях), корейцы и др. 54% населения — городское. Ср. плотность населения 2,3 чел. на 1 *км²*. Почти всё население проживает в долине Сырдарьи, вдоль жел. дороги и по побережью Аральского м. В пустынях находятся лишь сезоннообитаемые мелкие поселения животноводов. Города: Кзыл-Орда, Аральск, Казалинск.

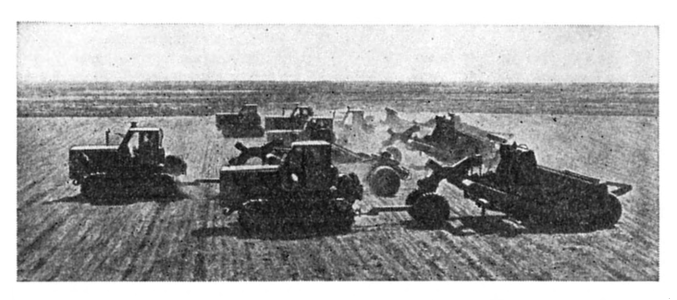
Хозяйство. В экономике К.-О. о. преобладают отрасли пищевой и лёгкой пром-сти, связанные с переработкой с.-х. сырья и рыбы. Развиты преимущественно поливное земледелие и отгонно-пастбищное животноводство. Область выделяется как крупный район рисосеяния, овцеводства, а также рыболовства и рыбопереработки.

Энергетика базируется гл. обр. на привозном кам. угле из Ленгерского, Ангренского и Карагандинского бассейнов. Осн. отрасль пром-сти — пищевая (рыбная, рисоочистка, водочный, пивоваренный заводы, мясо-, молочный и хлебокомбинаты, мельницы). Имеются целлюлозно-картонный комбинат, обувная, мебельная и швейная ф-ки. Металлообработка (обслуживание нужд ж.-д., морского и автотранспорта), хим. и пром-сть стройматериалов (произ-во кирпича, камышитовых плит и др.). Почти все пром. предприятия расположены в *Кзыл-Орде*; из других центров выделяются Аральск, Джусалы (металлообработка), Саксаульский, Новоказалинск, Чиили (обслуживание ж.-д. транспорта); на побережье Аральского моря и островах — рыбозаводы.

Среди земельных угодий (10,7 млн. *га*) резко преобладают пастбища (10 млн. *га*): зимние — в пустынях, круглогодичные — в пойме Сырдарьи. На пашню приходится 157 тыс. *га* (1971). Орошаемые земли занимают 149,4 тыс. *га*. В посевах (145,6 тыс. *га* в 1971) 49% площади занято зерновыми культурами (71,4 тыс. *га*), гл. обр. рисом (67,6 тыс. *га*). Область даёт ок. 80% риса Казах. ССР. На небольших площадях возделываются яровая и отчасти озимая пшеница (1,9 тыс. *га*), ячмень (0,3 тыс. *га*), кукуруза (1,4 тыс. *га* на зерно и 13 тыс. *га* на зелёный корм); 48% посевной площади (70,3 тыс. *га*) занимают кормовые культуры, гл. обр. многолетние травы (люцерна); кроме того, выращиваются картофель (0,8 тыс. *га*), овощи (0,7 тыс. *га*) и особенно бахчевые (дыни); сады и виноградники занимают 1,3 тыс. *га*. В животноводстве развито гл. обр. каракулеводство (до 90% овец — каракульские), а также тонкорунное овцеводство, в меньшей степени мясо-молочное скотоводство. В поголовье скота резко преобладают овцы (1453,5 тыс. голов в 1971); разводят также крупный рогатый скот (191,8 тыс.), лошадей (49,2 тыс.) и верблюдов (21,8 тыс. голов), домашнюю птицу (354,3 тыс.), свиней (6,9 тыс.).

В сев. части области — Приаральские Каракумы — преобладают каракульское овцеводство и верблюдоводство с круглогодичным пастбищным содержанием скота; в долине Сырдарьи гл. обр. рисосеяние и бахчеводство (казалинские, кзыл-ординские и чиилийские дыни), мясо-молочное животноводство. В дельте Сырдарьи и по побережью Аральского м.— рыболовство; в песках — заготовки саксаула.

Протяжённость жел. дорог 728 *км* (часть магистрали Оренбург — Ташкент), автомобильных 3376 *км* (1971), в т. ч. 1223 *км* с твёрдым покрытием; важнейшие из них идут вдоль Сырдарьи. По Аральскому м.— регулярное судоходство (от г. Аральска до пристани Муйнак). *О. Р. Назаревский.*


Планировка земель под рисовые плантации совхоза «Аккумский».

Культурное строительство и здравоохранение. До 1917 на территории К.-О. о. имелось 45 школ с 3655 уч-ся, ср. спец. и высших уч. заведений не было. В 1971/72 уч. г. в 355 общеобразоват. школах всех видов обучалось 132 367 уч-ся, в 16 проф.-технич. уч. заведениях — 5208 учащихся, в 5 ср. спец. уч. заведениях — 5482 уч-ся, в Кзыл-Ординском пед. ин-те — 4341 студент. В 1971 в 132 дошкольных учреждениях воспитывалось 15 739 детей. На 1 янв. 1972 в области работали 266 массовых библиотек (2298 тыс. экз. книг и журналов), 272 клубных учреждения, областной краеведч. музей, Казахский драматич. театр в Кзыл-Орде, 343 киноустановки.

Выходят обл. газеты «Ленин жолы» («Путь Ленина», с 1929) на казах. яз., «Путь Ленина» (с 1930) на рус. яз., межресп. газета «Ленин кичи» («Ленинское знамя», с 1938) на корейском яз. Областное радио ведёт передачи на казах., рус. и узб. языках по 1 программе, ретранслирует радиопередачи из Алма-Аты и Москвы; имеется местная телестудия, которая готовит одну телевизионную программу на русском языке и ретранслирует телепередачи из Москвы.

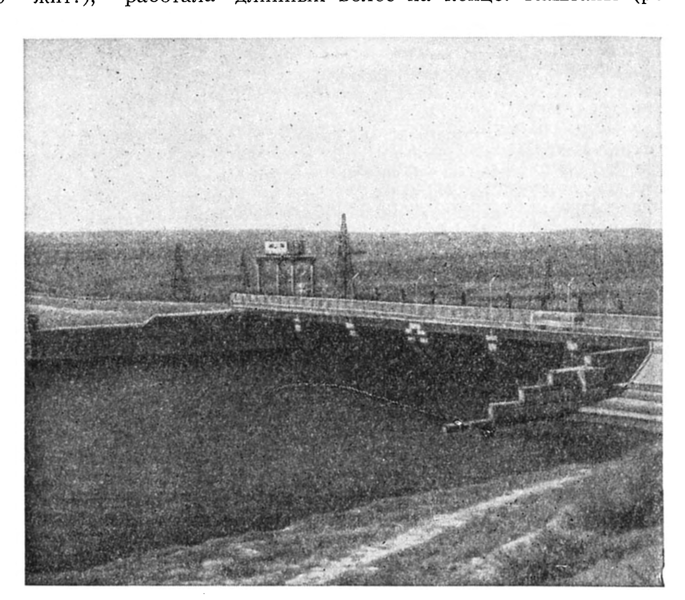
К 1 янв. 1972 в К.-О. о. было 82 больничных учреждения на 6,7 тыс. коек (13 коек на 1000 жит.); работала 1 тыс. врачей (1 врач на 496 жит.). Вблизи ст. Яныкурган — грязелечебный курорт.

Лит.: Казахская ССР. Экономико-географическая характеристика, М., 1957; Белокопытова М. А., Васильева М. С., Тютюнников И. А., Кзыл-Ординская область и её административные районы, А.-А., 1961; Казахстан, М., 1969 (Природные условия и естественные ресурсы СССР); Народное хозяйство Казахстана в 1968. Статистический сборник, А.-А., 1970; Казахстан, М., 1970 (Серия «Советский Союз»).

КЗЫЛТУ́, посёлок гор. типа, центр Кзылтуского района Кокчетавской обл. Казах. ССР. Ж.-д. станция в 240 *км* к В. от Кокчетава. 9 тыс. жит. (1970). Центр важного с.-х. района. Элеватор, маслозавод, асфальтовый з-д, з-д по ремонту с.-х. машин.

КИАКСА́Р (греч. Kyaxárēs, иран. Увахштра), царь *Мидии* в 625/624 — 585/584 до н. э. При нём Мидия превратилась в крупную державу Передней Азии, был положен конец гегемонии скифов на С. Передней Азии, в союзе с Вавилонией в 616—605 разгромлена Ассирия, присоединены терр. Маны, Урарту, между 590—585 — вост. часть М. Азии.

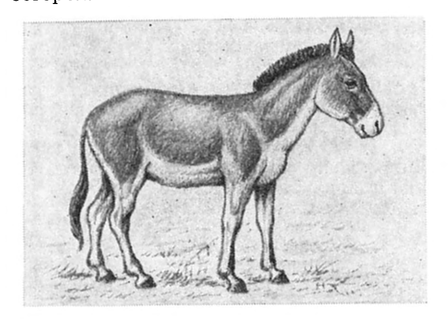
КИА́НГ (Equus hemionus kiang), непарнокопытное млекопитающее сем. лошадей. Географич. форма (подвид) *кулана*. Крупное стройное животное; высота в холке ок. 140 *см*. Уши длиннее, чем у лошадей, но короче, чем у ослов. Грива короткая, стоячая; хвост с кистью длинных волос на конце. Каштаны (ро-


Гидротехнические сооружения на реке Сырдарья.

А. П. Кибальников.

Н. И. Кибальчич.

говые мозоли) — только на передних ногах. Спина и бока красновато-коричневые; нижняя часть светлая, беловатая. К. населяет пустынные нагорья Центр. Азии (Кашмир, Ладакх, Тибет). Живёт небольшими табунами. Питается травой. Самки рождают по 1 жеребёнку. Очень осторожное животное. Отличается быст-



рым бегом, неутомимостью. Местное население охотится за К. ради мяса и кожи. К. приручается с трудом.

КИАНИ́Т (от греч. kyanós — тёмно-синий, лазоревый), д и с т е н, минерал, силикат, хим. состав $Al_2[SiO_4]O$. Содержит до 63,1% Al_2O_3, иногда примеси окислов железа или хрома до 2%. Кристаллизуется в триклинной системе, образуя вытянутые столбчатые или пластинчатые кристаллы и их агрегаты. Цвет от зеленовато-голубого до тёмно-сине-зелёного и жёлтого, иногда бесцветен. Характерна резкая анизотропия твёрдости: параллельно удлинению кристалла она равна 4,5, а в поперечном направлении до 7,5; плотность 3560—3680 *кг/м*³. К. образуется при глубинном метаморфизме богатых глинозёмом осадочных пород, встречается также в кварцевых жилах, контактных зонах пегматитов. Применяется как ценное высокоглинозёмистое сырьё для огнеупорных и кислотоупорных изделий, изоляторов свечей для двигателей внутреннего сгорания и др.

КИ́АНТО (Kianto) Илмари (7.5. 1874, Пулккила,— 27.4.1970, Хельсинки), финский писатель. Род. в семье пастора. Окончил Хельсинкский ун-т. Магистр философии (1900). Стипендиат Московского ун-та (1901—03). Автор соч. автобиографич. характера: «На ложном поприще» (1896) — об армейской службе автора, «От берегов Кианты — через Каспий» (1903), «Из руки молодого человека» (1904), «Сын пастора» (1928), «Московский магистр» (1946) — о его юности. В социально-критич. романах К. «Красная черта» (1909) и «Иосэппи из Рюсюранта» (1924) показана тяжёлая жизнь трудящихся Финляндии в нач. 20 в.

С о ч.: Omat koirat purivat, [Hels.], 1948; Iki — Kianto muistelee, [Hels.], 1956; Valitut teokset, Hels., 1956; Mies on luotu liikkuvaksi, [Hels.], 1957.

Лит.: L a u r i l a V., Ilmari Kianto, Hels., 1944; K a u p p i n e n E., Ilmari Kianto. Johdanto Ilmari Kiannon, Hels., 1970; L a i t i n e n K., Suomen kirjallisuus 1917—1967, Hels., 1970.

КИАЧЕ́ЛИ Лео (псевд.; наст. имя и фам. Леон Михайлович Ш е н г е л а я) [7(19).2.1884, с. Обуджи, ныне Цаленджихского р-на,— 19.12.1963, Тбилиси], грузинский советский писатель. Род. в дворянской семье. Учился в Харьковском ун-те на юридич. ф-те (1904—05). Был участником Революции 1905—07 в Кутаисской губ. В 1907 бежал из кутаисской тюрьмы, нелегально жил и учился в Москве. В 1912 уехал в Швейцарию, учился в Женевском ун-те. После Февр. революции 1917 вернулся в Грузию. Печататься начал в 1909. Роман «Тариэль Голуа» (1917) о событиях Революции 1905—07 — одно из лучших в груз. лит-ре произв. на историко-революц. тему. Роман К. «Кровь» (1927) рисует путь революц. крестьянства к большевикам. Роман «Гвади Бигва» (1938; Гос. премия СССР, 1941) с большой художеств. силой изображает жизнь груз. колхозной деревни. Теме Великой Отечеств. войны 1941—45 посвящён роман «Человек гор» (1948). К. принадлежат также новеллы «Княжна Майя» (1927), «Алмасгир Кибулан» (1928), «Хаки Адзба» (1933) и др. Соч. К. переведены на мн. языки народов СССР и иностр. яз. Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями. Портрет стр. 69.

Соч.: ქ ი ა ჩ ე ლ ი ლ., თხზულებანი, ტ. 1—4, თბ., 1946—55; რჩეული, თბ., 1956; თხზულებანი, ტ. 1—5, თბ., 1960—64; მოთხრობები, თბ., 1967.

В рус. пер.— Избр. произв., Тб., 1955; Избранное, М., 1957.

Лит.: Л о м и д з е Г., Художник и время. (Л. Киачели и его герои), «Вопросы литературы», 1958, № 4.

ჭ ი ლ ა ი ა ს., ლეო ქიაჩელი, თბ., 1954; კ ვ ა ნ ჭ ი ლ ა შ ვ ი ლ ი ტ., ლეო ქიაჩელი, თბ., 1955; ჯ ი ბ უ ტ ი ვ., ლეო ქიაჩელი, თბ., 1963; ჩ ი ჩ უ ა შ., ლეო ქიაჩელი, თბ., 1965.

КИБА́ЛЬНИКОВ Александр Павлович [р. 9(22).8.1912, дер. Орехово, ныне Волгоградской обл.], советский скульптор, нар. художник СССР (1963), действ. чл. АХ СССР (1954). Чл. КПСС с 1963. Председатель правления Моск. отделения Союза художников РСФСР (1963—66). Монументалист, портретист. Работы К. отличаются выразительностью психологических характеристик. Произв.: портреты Н. Г. Чернышевского (бронза, 1948; Гос. пр. СССР, 1949), И. В. Сталина (гипс, 1950; Гос. пр. СССР, 1951), В. В. Маяковского (бронза, 1954), П. М. Третьякова (мрамор, 1962) — все в Третьяковской галерее; памятники — Н. Г. Чернышевскому в Саратове (бронза, гранит, открыт в 1953), В. В. Маяковскому в Москве (бронза, гранит, открыт в 1958; Ленинская пр., 1959); мемориальный комплекс «Брестская крепость-герой» в Бресте (совместно со скульпторами А. О. Бембелем и др., арх. В. А. Королём и др.; бетон, камень, металл; открыт в 1971). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

А. П. Кибальников. Памятник В. В. Маяковскому в Москве. Бронза, гранит. Открыт в 1958.

Лит.: Т у п и ц ы н И., Кибальников, М., 1958.

КИБА́ЛЬЧИЧ Николай Иванович [19 (31).10.1853, г. Короп, ныне Черниговской обл.,— 3(15).4.1881, Петербург], русский революционер, народоволец, изобретатель. Сын священника. С 1871 учился в Петерб. ин-те инженеров путей сообщения, с 1873 — в Медико-хирургич. академии. С окт. 1875 до июня 1878 находился в тюрьме по обвинению в революц. пропаганде. После освобождения в мае — июне 1879 входил в группу «Свобода или смерть», образовавшуюся внутри «*Земли и воли*», а затем стал (авг. 1879) агентом исполнит. к-та «*Народной воли*». К. принадлежит одна из важнейших теоретич. статей в народовольч. публицистике — «Политическая революция и экономический вопрос» («Народная воля», 5 февр. 1881). К. заведовал лабораторией взрывчатых веществ исполнит. комитета «Народной воли». Являясь «главным техником» орг-ции, участвовал в подготовке покушений на царя Александра II. 17 марта 1881 арестован. По делу 1 марта 1881 приговорён к смертной казни. Повешен вместе с А. И. *Желябовым*, С. Л. *Перовской* и др. первомартовцами. Находясь в тюрьме, за несколько дней до казни К. разработал оригинальный проект реактивного летательного аппарата, предназначенного для полёта человека (впервые опубл. в 1918, «Былое», № 4—5). В проекте К. рассмотрел устройство порохового двигателя, управление полётом путём изменения угла наклона двигателя, программный режим горения, обеспечение устойчивости аппарата и др. Именем К. назван кратер на обратной стороне Луны.

Лит.: Ч е р н я к А. Я., Кибальчич — революционер и ученый, М., 1960.

КИБА́РТАЙ, город в Вилкавишкском районе Литов. ССР. Расположен у границы с Калининградской обл. Ж.-д. станция на линии Каунас — Калининград, в 89 *км* к Ю.-З. от Каунаса. З-ды: торгового оборудования и железобетонных конструкций. Город — с 1856.

КИБДО́ (Quibdó), город на З. Колумбии, на р. Атрато. Адм. ц. департамента Чоко. 50 тыс. жит. (1971). Шоссе соединён с Боготой. Центр горнодоб. р-на (золото, платина и др.). Лесные промыслы (сбор каучука, орехов тагуа). Винокурение, лесопиление. Осн. в 1654.

КИБЕ́ЛА, фригийская богиня, олицетворение производительных сил природы, почитавшаяся также под именем «Великой матери», или «Матери богов». Культ К., наряду с культами *Митры* и *Исиды*, широко распространился в М. Азии, Греции, Италии, потом по всей Римской империи (с 204 до н. э. культ К. как государственный был установлен в Риме). В честь К. жрецами справлялись *мистерии* с обрядами, в к-рых важную роль

Кибела. Изображение римского времени. Мрамор. Национальный музей. Неаполь.

играли самоистязания, омовение кровью жертв и самооскопление. В Римской республике оргиастический характер малоазийского культа претерпел значит. ограничения.

КИ́БЕЛЬ Илья Афанасьевич [6(19).10. 1904, Саратов,— 5.9.1970, Москва], советский математик, гидромеханик и метеоролог, чл.-корр. АН СССР (1943). Окончил Саратовский университет (1925). В 1925—43 сотрудник Гл. геофизич. обсерватории; в 1943—58 работал в Центр. ин-те прогнозов (с 1949 проф.); в 1958—61 в Ин-те прикладной геофизики; с 1961 в Вычислит. метеорологич. центре СССР (с 1965 Гидрометеорологич. центр СССР). Осн. труды в области гидродинамич. краткосрочных прогнозов погоды, газовой динамики и теоретич. мезометеорологии (локального прогноза погоды). В 1940 составил замкнутую упрощённую систему уравнений динамич. метеорологии и первым предложил практич. метод гидродинамич. прогноза полей давления и темп-ры на срок порядка суток. Предложил метод использования полных уравнений гидротермодинамики в прогнозе погоды (1955—58). Основал школу гидродинамич. краткосрочных прогнозов погоды. Награждён орденом Ленина, 2 другими орденами, а также медалями. Гос. пр. СССР (1941).

С о ч.: Теоретическая гидромеханика, 6 изд., т. 1—2, М., 1963 (совм. с Н. Е. Кочиным и Н. В. Розе); Введение в гидродинамические методы краткосрочного прогноза погоды, М., 1957.

Лит.: Илья Афанасьевич Кибель. [Некролог], «Изв. АН СССР. Сер. физика атмосферы и океана», 1970, т. 6, № 11.

КИБЕРНЕ́ТИКА (от греч. kybernētikḗ — искусство управления, от kybernáō — правлю рулём, управляю), наука об управлении, связи и переработке *информации*.

Предмет кибернетики. Осн. объектом исследования в К. являются т. н. кибернетические системы. В общей (или теоретической) К. такие системы рассматриваются абстрактно, безотносительно к их реальной физич. природе. Высокий уровень абстракции позволяет К. находить общие методы подхода к изучению систем качественно различной природы, напр. технических, биологических и даже социальных.

Абстрактная кибернетическая система представляет собой множество взаимосвязанных объектов, наз. элементами системы, способных воспринимать, запоминать и перерабатывать информацию, а также обмениваться информацией. Примерами кибернетических систем могут служить разного рода автоматические регуляторы в технике (напр., автопилот или регулятор, обеспечивающий поддержание постоянной температуры в помещении), электронные вычислит. машины (ЭВМ), человеческий мозг, биологич. популяции, человеческое общество.

Элементы абстрактной кибернетич. системы представляют собой объекты любой природы, состояние к-рых может быть полностью охарактеризовано значениями нек-рого множества параметров. Для подавляющего большинства конкретных приложений К. оказывается достаточным рассматривать параметры двух родов. Параметры 1-го рода, наз. непрерывными, способны принимать любые веществ. значения на том или ином интервале, напр. на интервале от -1 до 2 или от $-\infty$ до $+\infty$. Параметры 2-го рода, наз. дискретными, принимают конечные множества значений, напр. значение, равное любой десятичной цифре, значения «да» или «нет» и т. п.

С помощью последовательностей дискретных параметров можно представить любое целое или рациональное число. Вместе с тем дискретные параметры могут служить и для оперирования величинами качеств. природы, к-рые обычно не выражаются числами. Для этой цели достаточно перечислить и как-то обозначить (напр., по пятибалльной системе) все различимые состояния соответств. величины. Т. о. могут быть охарактеризованы и введены в рассмотрение такие факторы, как темперамент, настроение, отношение одного человека к другому и т. п. Тем самым область приложений кибернетич. систем и К. в целом расширяется далеко за пределы строго «математизированных» областей знаний.

Состояние элемента кибернетич. системы может меняться как самопроизвольно, так и под воздействием тех или иных входных сигналов, получаемых им либо извне (из-за пределов рассматриваемой системы), либо от др. элементов системы. В свою очередь каждый элемент системы может формировать выходные сигналы, зависящие в общем случае от состояния элемента и воспринимаемых им в рассматриваемый момент времени входных сигналов. Эти сигналы либо передаются на др. элементы системы (служа для них входными сигналами), либо входят в качестве составной части в передаваемые за пределы системы выходные сигналы всей системы в целом.

Организация связей между элементами кибернетич. системы носит назв. структуры этой системы. Различают системы с постоянной и переменной структурой. Изменения структуры задаются в общем случае как функции от состояний всех составляющих систему элементов и от входных сигналов всей системы в целом.

Т. о., описание законов функционирования системы задаётся тремя семействами функций: функций, определяющих изменения состояний всех элементов системы, функций, задающих их выходные сигналы, и, наконец, функций, вызывающих изменения в структуре системы. Система наз. детерминированной, если все эти функции являются обычными (однозначными) функциями. Если же все эти функции, или хотя бы часть их, представляют собой случайные функции, то система носит назв. вероятностной, или стохастической. Полное описание кибернетич. системы получается, если к указанному описанию законов функционирования системы добавляется описание её начального состояния, т. е. начальной структуры системы и начальных состояний всех её элементов.

Классификация кибернетических систем. Кибернетич. системы различаются по характеру циркулирующих в них сигналов. Если все эти сигналы, равно как и состояния всех элементов системы, задаются непрерывными параметрами, система наз. непрерывной. В случае дискретности всех этих величин говорят о дискретной системе. В смешанных, или гибридных, системах приходится иметь дело с обоими типами величин.

Разделение кибернетич. систем на непрерывные и дискретные является до известной степени условным. Оно определяется глубиной проникновения в предмет, требуемой точностью его изучения, а иногда и удобством использования для целей изучения системы того или иного математич. аппарата. Так, напр., хорошо известно, что свет имеет дискретную, квантовую природу. Тем не менее, такие параметры, как величина светового потока, уровень освещённости и др. принято обычно характеризовать непрерывными величинами постольку, поскольку обеспечена возможность достаточного плавного их изменения. Другой пример — обычный проволочный реостат. Хотя величина его сопротивления меняется скачкообразно, при достаточной малости этих скачков оказывается возможным и удобным считать изменение непрерывным.

Обратные примеры ещё более многочисленны. Так, выделительная функция почки на обычном (неквантовом) уровне изучения является непрерывной величиной. Однако во многих случаях довольствуются пятибалльной характеристикой этой функции, рассматривая её тем самым как дискретную величину. Более того, при любом фактич. вычислении значений непрерывных параметров приходится ограничиваться определённой точностью вычислений. А это означает, что соответствующая величина рассматривается как дискретная.

Последний пример показывает, что дискретный способ представления величин является универсальным способом, ибо, имея в виду недостижимость абсолютной точности измерений, любые непрерывные величины сводятся в конечном счёте к дискретным. Обратное сведение для дискретных величин, принимающих небольшое число различных значений, не может привести к удовлетворительным (с точки зрения точности представления) результатам и поэтому на практике не употребляется. Т. о., дискретный способ представления величины является в определённом смысле более общим, чем непрерывный.

Разделение кибернетич. систем на непрерывные и дискретные имеет большое значение с точки зрения используемого для их изучения математич. аппарата. Для непрерывных систем таким аппаратом является обычно теория систем обыкновенных дифференциальных уравнений, для дискретных систем — *алгоритмов теория* и *автоматов теория*. Ещё одной базовой математич. теорией, используемой как в случае дискретных, так и в случае непрерывных систем (и развивающейся соответственно в двух аспектах), является *информации теория*.

Сложность кибернетич. систем определяется двумя факторами. Первый фактор — это т. н. размерность системы, т. е. общее число параметров, характеризующих состояния всех её элементов. Второй фактор — сложность структуры системы, определяющаяся общим числом связей между её элементами и их разнообразием. Простая совокупность большого числа не связанных между собой элементов, равно как и множество однотипных элементов с повторяющимися от элемента к элементу простыми связями, ещё не составляет сложной системы. Сложные (большие) кибернетич. системы — это системы с описаниями, не сводящимися к описанию одного элемента и указанию общего числа таких (однотипных) элементов.

При изучении сложных кибернетич. систем, помимо обычного разбиения системы на элементы, используется метод укрупнённого представления систем в виде совокупности отдельных блоков, каждый из к-рых является отдельной системой. При изучении систем большой сложности употребляется целая иерархия подобных блочных описаний: на верхнем уровне такой иерархии вся система рассматривается как один блок, на нижнем уровне в качестве составляющих системы блоков выступают отдельные элементы системы.

Необходимо подчеркнуть, что само понятие элемента системы является до известной степени условным, зависящим от ставящихся при изучении системы целей и от глубины проникновения в предмет. Так, при феноменологич. подходе к изучению мозга, когда предметом изучения является не строение мозга, а выполняемые им функции, мозг может рассматриваться как один элемент, хотя и характеризуемый достаточно большим числом параметров. Обычный подход заключается в том, что в качестве составляющих мозг элементов выступают отдельные нейроны. При переходе на клеточный или молекулярный уровень каждый нейрон может, в свою очередь, рассматриваться как сложная кибернетич. система и т. д.

Если обмен сигналами между элементами системы полностью замыкается в её пределах, то система наз. изолированной, или замкнутой. Рассматриваемая как один элемент, такая система не имеет ни входных, ни выходных сигналов. Открытые системы в общем случае имеют как входные, так и выходные каналы, по к-рым они обмениваются сигналами с внешней средой. Предполагается, что всякая открытая кибернетич. система снабжена рецепторами (датчиками), воспринимающими сигналы из внешней среды и передающими их внутрь системы. В случае, когда в качестве рассматриваемой кибернетич. системы выступает человек, такими рецепторами являются различные органы чувств (зрение, слух, осязание и др.). Выходные сигналы системы передаются во внешнюю среду через посредство эффекторов (исполнительных механизмов), в качестве к-рых в рассматриваемом случае выступают органы речи, мимика, руки и др.

Поскольку каждая система сигналов, независимо от того, формируется она разумными существами или объектами и процессами неживой природы, несёт в себе ту или иную информацию, то всякая открытая кибернетич. система, равно как и элементы любой системы (открытой или замкнутой), может рассматриваться как преобразователь информации. При этом понятие информации рассматривается в очень общем смысле, близком к физич. понятию энтропии (см. *Информация* в кибернетике).

Кибернетический подход к изучению объектов различной природы. Рассмотрение различных объектов живой и неживой природы как преобразователей информации или как систем, состоящих из элементарных преобразователей информации, составляет сущность т. н. кибернетич. подхода к изучению этих объектов. Этот подход (равно как и подход со стороны др. фундаментальных наук — механики, химии и т. п.) требует определённого уровня абстракции. Так, при кибернетич. подходе к изучению мозга как системы нейронов обычно отвлекаются от их размеров, формы, химич. строения и др. Предметом изучения становятся состояния нейронов (возбуждённое или нет), вырабатываемые ими сигналы, связи между нейронами и законы изменения их состояний.

Простейшие преобразователи информации могут осуществлять преобразование информации лишь одного определённого вида. Так, напр., исправный дверной звонок при нажатии кнопки (рецептора) отвечает всегда одним и тем же действием — звонком или гудением зуммера. Однако, как правило, сложные кибернетич. системы обладают способностью накапливать информацию в той или иной форме и в зависимости от этого менять выполняемые ими действия (преобразование информации). По аналогии с человеческим мозгом подобное свойство кибернетич. систем наз. иногда памятью.

«Запоминание» информации в кибернетич. системах может производиться двумя осн. способами — либо за счёт изменения состояний элементов системы, либо за счёт изменения структуры системы (возможен, разумеется, и смешанный вариант). Между этими двумя видами «памяти» по существу нет принципиальных различий. В большинстве случаев это различие зависит лишь от принятого подхода к описанию системы. Напр., одна из совр. теорий объясняет долговременную память человека изменениями проводимости синаптических контактов, т. е. связей между отдельными составляющими мозг нейронами. Если в качестве элементов, составляющих мозг, рассматриваются лишь сами нейроны, то изменение синаптич. контактов следует рассматривать как изменение структуры мозга. Если же наряду с нейронами в число составляющих мозг элементов включить и все синаптич. контакты (независимо от степени их проводимости), то рассматриваемое явление сведётся к изменению состояний элементов при неизменной структуре системы.

ЭВМ как преобразователи информации. Из числа сложных технич. преобразователей информации наибольшее значение для К. имеют ЭВМ. В более простых вычислительных машинах — цифровых электромеханических или аналоговых — перенастройка на различные задачи осуществляется с помощью изменения системы связей между элементами на специальной коммутационной панели. В совр. универсальных ЭВМ такие изменения производятся с помощью «запоминания» машиной в специальном устройстве, накапливающем информацию, той или иной программы её работы.

В отличие от аналоговых машин, оперирующих с непрерывной информацией, совр. ЭВМ имеют дело с дискретной информацией. На входе и выходе ЭВМ в качестве такой информации могут выступать любые последовательности десятичных цифр, букв, знаков препинания и др. символов. Внутри машины эта информация обычно представляется (или, как говорят, кодируется) в виде последовательности сигналов, принимающих лишь два различных значения.

В то время как возможности аналоговых машин (равно как и любых других искусственно созданных устройств) ограничены преобразованиями строго ограниченных типов, совр. ЭВМ обладают свойством универсальности. Это означает, что любые преобразования буквенно-цифровой информации, к-рые могут быть определены произвольной конечной системой правил любой природы (арифметических, грамматических и др.), могут быть выполнены ЭВМ после введения в неё составленной должным образом программы. Эта способность ЭВМ достигается за счёт универсальности её системы команд, т. е. элементарных преобразований информации, к-рые закладываются в структуру ЭВМ. Подобно тому как из одних и тех же деталей собираются любые дома, из элементарных преобразований могут складываться любые, сколь угодно сложные преобразования буквенно-цифровой информации. Программа ЭВМ как раз и представляет собой последовательность таких элементарных преобразований.

Свойство универсальности ЭВМ не ограничивается одной лишь буквенно-цифровой информацией. Как показывается в теории *кодирования*, в буквенно-цифровой (и даже просто цифровой) форме может быть представлена (закодирована) любая дискретная информация, а также — с любой заданной степенью точности — произвольная непрерывная информация. Т. о., совр. ЭВМ могут рассматриваться как универсальные преобразователи информации. Др. известным примером универсального преобразователя информации (хотя и основанного на совершенно иных принципах) является человеческий мозг.

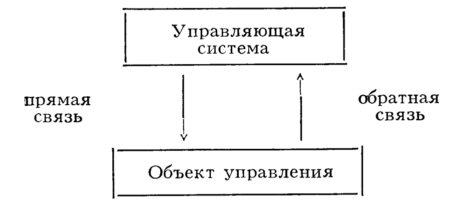
Свойство универсальности совр. ЭВМ открывает возможность моделирования с их помощью любых др. преобразователей информации, в т. ч. любых мыслительных процессов. Такая возможность ставит ЭВМ в особое положение: с момента своего возникновения они представляют осн. технич. средство, осн. аппарат исследования, к-рым располагает К.

Управление в кибернетических системах. В рассмотренных до сих пор случаях изменение поведения ЭВМ определялось человеком, меняющим программы её работы. Можно, однако, составить программу изменения программы работ ЭВМ и организовать её общение с внешней средой через соответствующую систему рецепторов и эффекторов. Т. о., можно моделировать различные формы изменения поведения и развития, наблюдающиеся в сложных биологич. и социальных системах. Изменение поведения сложных кибернетич. систем есть результат накопления обработанной соответствующим образом информации, которую эти системы получили в прошлом.

В зависимости от формы, в к-рой происходит «запоминание» информации, различают два осн. типа изменения поведения систем — с а м о н а с т р о й к у и с а м о о р г а н и з а ц и ю. В самонастраивающихся системах накопление опыта выражается в изменении значений тех или иных параметров, в самоорганизующихся — в изменении структуры системы. Как указывалось выше, это различие является до нек-рой степени условным, зависящим от способа разбиения системы на элементы. На практике обычно самонастройка связывается с изменениями относительно небольшого числа непрерывных параметров. Что же касается глубоких изменений структуры рабочих программ ЭВМ (к-рые можно трактовать как изменения состояний большого числа дискретных элементов памяти), то их более естественно рассматривать как пример самоорганизации.

Целенаправленное изменение поведения кибернетич. систем происходит при наличии управления. Цели управления сильно меняются в зависимости от типа систем и степени их сложности. В простейшем случае такой целью может быть поддержание постоянства значения того или иного параметра. Для более сложных систем в качестве целей возникают задачи приспособления к меняющейся среде и даже познания законов таких изменений.

Наличие управления в кибернетич. системе означает, что её можно представить в виде двух взаимодействующих блоков — о б ъ е к т а у п р а в л е н и я и у п р а в л я ю щ е й с и с т е м ы. Управляющая система по каналам прямой связи через соответствующее множество эффекторов передаёт управляющие воздействия на объект управления. Информация о состоянии объекта управления воспринимается с помощью рецепторов и передаётся по каналам обратной связи в управляющую систему (см. схему).



Описанная система с управлением может, как и всякая кибернетич. система, иметь также каналы связи (с соответствующими системами рецепторов и эффекторов) с окружающей средой. В простейших случаях среда может выступать как источник различных помех и искажений в системе (чаще всего в канале обратной связи). В задачу управляющей системы входит тогда фильтрация помех. Особо важное значение эта задача приобретает при дистанционном (телемеханическом) управлении, когда сигналы передаются по длинным каналам связи.

Осн. задачей управляющей системы является такое преобразование поступающей в систему информации и формирование таких управляющих воздействий, при которых обеспечивается достижение (по возможности наилучшее) целей управления. По виду таких целей и характеру функционирования управляющей системы различают следующие осн. типы управления.

Одним из простейших видов управления является т. н. *программное управление*. Цель такого управления состоит в том, чтобы выдать на объект управления ту или иную строго определённую последовательность управляющих воздействий. Обратная связь при таком управлении отсутствует. Наиболее простым примером подобного программного управления является светофор-автомат, переключение к-рого происходит в заданные заранее моменты времени. Более сложное управление светофором (при наличии счётчиков подъезжающих машин) может включать простейший «пороговый» сигнал обратной связи: переключение светофора происходит всякий раз, когда количество ждущих автомашин превысит заданную величину.

Весьма простым видом управления является также классическое авторегулирование (см. *Автоматическое управление*), цель к-рого состоит в поддержании постоянного значения того или иного параметра (или неск. независимых параметров). Примером может служить система автоматич. регулирования темп-ры воздуха в помещении: специальный термометр-датчик измеряет темп-ру воздуха T, управляющая система сравнивает эту темп-ру с заданной величиной T_0 и формирует управляющее воздействие $-k(T - T_0)$ на задвижку, регулирующую приток тёплой воды в батареи центр. отопления. Знак минус при коэффициенте k означает, что регулирование происходит по закону отрицательной обратной связи, а именно: при увеличении темп-ры T выше установленного порога T_0 приток тепла уменьшается, при её падении ниже порога — возрастает. Отрицательная обратная связь необходима для обеспечения устойчивости процесса регулирования. Устойчивость системы означает, что при отклонении от положения равновесия (когда $T = T_0$) как в одну, так и в другую сторону система стремится автоматически восстановить это равновесие. При простейшем предположении о линейном характере зависимости между управляющим воздействием и скоростью притока тепла в помещение работа такого регулятора описывается дифференциальным уравнением $dT/dt = -k(T - T_0)$, решением к-рого служит функция $T = T_0 + \delta \cdot e^{-kt}$, где δ — отклонение температуры T от заданной величины T_0 в начальный момент времени. Поскольку рассмотренная система описывается линейным дифференциальным уравнением 1-го порядка, она носит назв. линейной системы 1-го порядка. Более сложным поведением обладают линейные системы 2-го и более высоких порядков и особенно нелинейные системы.

Возможны системы, в к-рых принцип программного управления комбинируется с задачей регулирования в смысле поддержания устойчивого значения той или иной величины. Так, напр., в описанный регулятор комнатной температуры может быть встроено программное устройство, меняющее значение регулируемого параметра. Задачей такого устройства может быть, скажем, поддержание темп-ры +20 °C в дневное время и снижение её до +16 °C в ночные часы. Функция простого регулирования перерастает здесь в функцию слежения за значением программно изменяемого параметра.

В более сложных следящих системах задача состоит в поддержании (возможно более точном) нек-рой фиксированной функциональной зависимости между множеством самопроизвольно меняющихся параметров и заданным множеством регулируемых параметров. Примером может служить система, непрерывно сопровождающая лучом прожектора маневрирующий произвольным образом самолёт.

В т. н. системах *оптимального управления* осн. целью является поддержание максимального (или минимального) значения нек-рой функции от двух групп параметров, называемой критерием оптимального управления. Параметры первой группы (внешние условия) меняются независимо от системы, параметры второй группы являются регулируемыми, т. е. их значения могут меняться под воздействием управляющих сигналов системы.

Простейший пример оптимального управления снова даёт задача регулирования темп-ры комнатного воздуха при дополнит. условии учёта изменений его влажности. Величина темп-ры воздуха, дающая ощущение наибольшего комфорта, зависит от его влажности. Если влажность всё время меняется, а система может управлять лишь изменением темп-ры, то естественно в качестве цели управления поставить задачу поддержания темп-ры, к-рая давала бы ощущение наибольшего комфорта. Это и будет задача оптимального управления. Системы оптимального управления имеют большое значение в задачах управления экономикой.

В простейшем случае оптимальное управление может сводиться к задаче поддержания наибольшего (или наименьшего) возможного при заданных условиях значения регулируемого параметра. В этом случае говорят о системах э к с т р е м а л ь н о г о р е г у л и р о в а н и я.

В случае, когда нерегулируемые параметры в системе оптимального управления на том или ином отрезке времени меняются, функция системы сводится к поддержанию таких постоянных значений регулируемых параметров, к-рые обеспечивают максимизацию (или минимизацию) соответствующего критерия оптимального управления. Здесь, как и в случае обычного регулирования, возникает задача устойчивости управления. При проектировании относительно несложных систем подобная устойчивость достигается за счёт соответствующего выбора параметров проектируемой системы. В более сложных случаях, когда количество возмущающих воздействий и размерность системы очень велики, иногда оказывается удобным для достижения устойчивости прибегать к самонастройке

и самоорганизации систем. При этом некоторая часть параметров, определяющая характер существующих в системе связей, не фиксируется заранее и может изменяться системой в процессе её функционирования. Система имеет специальный блок, регистрирующий характер переходных процессов в системе при выведении её из равновесия. При обнаружении неустойчивости переходного процесса система меняет значения параметров связей, пока не добьётся устойчивости. Системы такого рода принято называть ультраустойчивыми.

При большом числе изменяемых параметров связей случайный поиск устойчивых режимов может занимать слишком много времени. В таком случае применяются те или иные способы ограничения случайного перебора, напр. разбиение параметров связей на группы и осуществление перебора лишь внутри одной группы (определяемой по тем или иным признакам). Такого рода системы наз. обычно мультиустойчивыми. Большое разнообразие ультраустойчивых и мультиустойчивых систем даёт биология. Примером может служить система регулирования темп-ры крови у человека и теплокровных животных.

Задача группировки внешних воздействий, необходимая для успешного выбора способа самонастройки в мультиустойчивых системах, входит в число задач узнавания, или, иначе, задач *распознавания образов*. Для определения типа поведения (способа управления) у человека особую роль играют зрительные и звуковые образы. Возможность их распознавания и объединения в те или иные классы позволяет человеку создавать абстрактные понятия, являющиеся непременным условием сознательного познания действительности и началом абстрактного мышления. Абстрактное мышление позволяет создавать в управляющей системе (в данном случае в человеческом мозге) модели различных процессов, осуществлять с их помощью экстраполяцию действительности и определять свои действия на основе такой экстраполяции.

Т. о., на высших уровнях иерархии управляющих систем задачи управления оказываются тесно переплетёнными с задачами познания окружающей действительности. В чистом виде эти задачи проявляются в абстрактных познающих системах, также являющихся одним из классов кибернетических систем.

Существенное место в К. занимает *надёжности теория* кибернетич. систем. Её задачей является разработка методов построения систем, обеспечивающих правильное функционирование систем при выходе из строя части их элементов, разрыве тех или иных связей и др. возможных случайных сбоях или неисправностях.

Методы кибернетики. Имея в качестве осн. объекта исследования кибернетич. системы, К. использует для их изучения три принципиально различных метода. Два из них — математико-аналитический и экспериментальный — широко применяются и в др. науках. Сущность первого состоит в описании изучаемого объекта в рамках того или иного математич. аппарата (напр., в виде системы уравнений) и последующего извлечения различных следствий из этого описания путём математич. дедукции (напр., путём решения соответствующей системы уравнений). Сущность второго метода состоит в проведении различных экспериментов либо с самим объектом, либо с его реальной физич. моделью. В случае уникальности исследуемого объекта и невозможности существенного влияния на него (как, напр., в случае Солнечной системы или процесса биологич. эволюции) активный эксперимент переходит в пассивное наблюдение.

Одним из важнейших достижений К. является разработка и широкое использование нового метода исследования, получившего назв. математического (машинного) эксперимента, или математического моделирования. Смысл его состоит в том, что эксперименты производятся не с реальной физич. моделью изучаемого объекта, а с его описанием. Описание объекта вместе с программами, реализующими изменения характеристик объекта в соответствии с этим описанием, помещается в память ЭВМ, после чего становится возможным проводить с объектом различные эксперименты: регистрировать его поведение в тех или иных условиях, менять те или иные элементы описания и т. п. Огромное быстродействие совр. ЭВМ зачастую позволяет моделировать мн. процессы в более быстром темпе, чем они происходят в действительности.

Первым этапом математич. моделирования является разбиение изучаемой системы на отдельные блоки и элементы и установление связей между ними. Эту задачу решает так наз. системный анализ. В зависимости от целей исследования глубина и способ такого разбиения могут варьироваться. В этом смысле системный анализ представляет собой скорее искусство, чем точную науку, ибо при анализе действительно сложных систем приходится априори отбрасывать несущественные (с точки зрения поставленной цели) детали и связи.

После разбиения системы на части и характеристики их теми или иными множествами параметров (количественных или качественных) для установления связи между ними привлекают обычно представителей различных наук. Так, при системном анализе человеческого организма типичные связи имеют следующую форму: «При переходе органа A из состояния k_1 в состояние k_2 и сохранении органа B в состоянии M орган C через N месяцев с вероятностью p перейдёт из состояния n_1 в состояние n_2». В зависимости от вида органов, к к-рым относится указанное высказывание, оно может быть сделано эндокринологом, кардиологом, терапевтом и др. специалистами. В результате их совместной работы возникает комплексное описание организма, представляющее искомую математич. модель.

Т. н. системные программисты переводят эту модель в машинное представление, программируя одновременно средства, необходимые для экспериментов с ней. Проведение самих экспериментов и получение различных выводов из них составляют предмет *операций исследования*. Впрочем, исследователи операций в случае, когда это оказывается возможным, могут применить дедуктивно-математич. построения и даже воспользоваться натурными моделями всей системы или её отдельных частей. Задача построения натурных моделей, равно как и задача проектирования и изготовления различных искусств. кибернетич. систем, относится к области системотехники.

Историческая справка. Первым, кто применил термин «К.» для управления в общем смысле, был, по-видимому, др.-греческий философ Платон. Однако реальное становление К. как науки произошло много позже. Оно было предопределено развитием технических средств управления и преобразования информации. Ещё в ср. века в Европе стали создавать т. н. андроиды — человекоподобные игрушки, представляющие собой механические, программно управляемые устройства.

Первые промышленные регуляторы уровня воды в паровом котле и скорости вращения вала паровой машины были изобретены И. И. *Ползуновым* (Россия) и Дж. *Уаттом* (Англия). Во 2-й пол. 19 в. требовалось построение всё более совершенных автоматич. регуляторов. Наряду с механич. блоками в них всё чаще начинают применяться электромеханич. и электронные блоки. Большую роль в развитии теории и практики автоматич. регулирования сыграло изобретение в нач. 20 в. дифференциальных анализаторов, способных моделировать и решать системы обыкновенных дифференциальных уравнений. Они положили начало быстрому развитию аналоговых вычислит. машин и их широкому проникновению в технику.

Немалое влияние на становление К. оказали успехи нейрофизиологии и особенно классич. труды И. П. *Павлова* по условным рефлексам. Можно отметить также оригинальные работы украинского учёного Я. И. Грдины по динамике живых организмов.

В 30-х гг. 20 в. всё большее влияние на становление К. начинает оказывать развитие теории дискретных преобразователей информации. Два основных источника идей и проблем направляли это развитие. Во-первых, задача построения оснований математики. Ещё в середине прошлого века Дж. *Буль* заложил основы совр. математической логики. В 20-е гг. 20 в. были заложены основы современной теории алгоритмов. В 1934 К. *Гёдель* показал ограниченность возможностей замкнутых познающих систем. В 1936 А. М. *Тьюринг* описал гипотетический универсальный преобразователь дискретной информации, получивший впоследствии назв. *Тьюринга машины*. Эти два результата, будучи полученными в рамках чистой математики, оказали и продолжают оказывать огромное влияние на становление осн. идей К.

Вторым источником идей и проблем К. служила практика создания реальных дискретных преобразователей информации. Простейший механич. арифмометр был изобретён Б. *Паскалем* (Франция) ещё в 17 в. Лишь в 19 в. Ч. Беббидж (Англия) предпринял первую попытку создания автоматич. цифрового вычислителя — прообраза совр. ЭВМ. К началу 20 века были созданы первые образцы электромеханич. счётно-аналитических машин, позволивших автоматизировать простейшие преобразования дискретной информации. Резкое усиление интереса к теории дискретных преобразователей информации в 30-х гг. было обусловле-

но необходимостью создания сложных релейно-контактных устройств, прежде всего для нужд автоматич. телефонных станций. В 1938 К. *Шеннон* (США), а в 1941 В. И. Шестаков (СССР) показали возможность использования для синтеза и анализа релейно-контактных схем аппарата математич. логики. Тем самым было положено начало развитию совр. теории автоматов.

Решающее значение для становления К. имело создание в 40-х гг. 20 в. электронных вычислит. машин (Дж. фон *Нейман* и др.). Благодаря ЭВМ возникли принципиально новые возможности для исследования и фактического создания действительно сложных управляющих систем. Оставалось объединить весь полученный к этому времени материал и дать название новой науке. Этот шаг был сделан Н. *Винером*, опубликовавшим в 1948 свою знаменитую книгу «Кибернетика».

Н. Винер предложил называть К. «науку об управлении и связи в животном и машине». В первой и во второй своей книге («Кибернетика и общество», 1954) Винер уделил большое внимание общефилософским и социальным аспектам новой науки, трактуя их зачастую весьма произвольно. В результате дальнейшее развитие К. пошло двумя различными путями. В США и в Зап. Европе стало преобладать узкое понимание К., концентрирующее внимание на спорах и сомнениях, поднятых Винером, на аналогиях между процессами управления в технических средствах и живых организмах. В СССР после первоначального периода отрицания и сомнений утверждалось более естественное и содержательное определение К., включившее в неё все достижения, накопленные к тому времени в теории преобразования информации и управляющих систем. При этом особое внимание уделялось новым проблемам, возникающим в связи с широким внедрением ЭВМ в теорию управления и теорию преобразования информации.

На Западе подобные вопросы развивались в рамках специальных разделов науки, получивших назв. «информатика», «вычислительная наука», «системный анализ» и др. Лишь к концу 60-х гг. наметилась тенденция расширения понятия «К.» и включения в неё всех указанных разделов.

Основные разделы кибернетики. Совр. К. в широком понимании состоит из большого числа разделов, представляющих собой самостоятельные научные направления. Теоретич. ядро К. составляют такие разделы, как теория информации, теория кодирования, теория алгоритмов и автоматов, общая теория систем, теория оптимальных процессов, методы исследования операций, теория распознавания образов, теория формальных языков. На практике центр тяжести интересов К. сместился в область создания сложных систем управления и различного рода систем для автоматизации умственного труда. В чисто познавательном плане одной из наиболее интересных перспективных задач К. является моделирование мозга и его различных функций.

Осн. технич. средством для решения всех указанных задач являются ЭВМ. Поэтому развитие К. как в теоретич., так и в практич. аспектах тесно связано с прогрессом электронной вычислит. техники. Требования, к-рые предъявляет К. к развитию своего математич. аппарата, определяются указанными выше осн. практич. задачами.

Определённая практич. целенаправленность исследований по развитию математич. аппарата как раз и является той гранью, к-рая отделяет общематематич. от собственно кибернетич. части подобных исследований. Так, напр., в той части теории алгоритмов, которая строится для нужд оснований математики, стремятся по возможности уменьшить число типов элементарных операций и сделать их достаточно мелкими. Возникающие таким образом алгоритмич. языки удобны как объект исследования, но в то же время ими практически невозможно пользоваться для описания реальных задач преобразования информации. Кибернетич. аспект теории алгоритмов имеет дело с алгоритмич. языками, специально ориентированными на те или иные классы подобных практич. задач. Имеются языки, ориентированные на задачи вычислит. характера, на формульные преобразования, на обработку графич. информации и т. п.

Аналогичное положение имеет место и в др. разделах, составляющих общетеоретич. фундамент К. Они представляют собой аппарат для решения практич. задач изучения кибернетич. систем, их анализа и синтеза, нахождения оптимального управления.

Особенно большое значение применение кибернетич. методов имеет в тех науках, где методы классич. математики могут применяться лишь в ограниченных масштабах, для решения отдельных частных задач. К числу таких наук относятся в первую очередь экономика, биология, медицина, языкознание и те области техники, к-рые имеют дело с большими системами. В результате большого объёма применения кибернетич. методов в этих науках произошло выделение самостоятельных науч. направлений, к-рые было бы естественно называть кибернетич. экономикой, кибернетич. биологией и т. д. Однако в силу ряда причин первоначальное становление указанных направлений происходило в рамках К. за счёт специализации объектов исследования, а не в рамках соответствующих наук за счёт применения методов и результатов К. Поэтому указанные направления получили назв. *кибернетика экономическая*, *кибернетика биологическая*, *кибернетика медицинская*, *кибернетика техническая*. В языкознании соответствующее науч. направление получило наименование *математической лингвистики*.

Задачи реального создания сложных управляющих систем (в первую очередь в экономике), а также основанных на использовании ЭВМ сложных справочно-информационных систем, систем автоматизации проектирования, систем для автоматического сбора и обработки экспериментальных данных и др. относятся обычно к разделу науки, получившему назв. *системотехники*. При широком толковании предмета К. значительная часть системотехники органически входит в неё. То же положение имеет место в электронной вычислит. технике. Разумеется, К. не занимается расчётами элементов ЭВМ, конструктивным оформлением машин, технологич. проблемами и т. п. Вместе с тем подход к ЭВМ как к системе, общеструктурные вопросы, организация сложных процессов переработки информации и управление этими процессами относятся по существу к прикладной К. и составляют один из её важных разделов.

Лит.: Винер Н., Кибернетика, пер. с англ., 2 изд., М., 1968; его же, Кибернетика и общество, пер. с англ., М., 1958; Цянь Сюэ-сэнь, Техническая кибернетика, пер. с англ., М., 1956; Эшби У. Р., Введение в кибернетику, пер. с англ., М., 1959; Глушков В. М., Введение в кибернетику, К., 1964. *В. М. Глушков.*

«КИБЕРНЕ́ТИКА», научный журнал Академии наук УССР. Изд. в Киеве с 1965, выходит 6 раз в год. Публикует оригинальные статьи по математич. и прикладным проблемам кибернетики, а также обзоры новейших достижений советской и зарубежной кибернетики. Тираж (1973) ок. 4200 экз.

КИБЕРНЕ́ТИКА БИОЛОГИ́ЧЕСКАЯ, биокибернетика, научное направление, связанное с проникновением идей, методов и технич. средств *кибернетики* в биологию. Зарождение и развитие К. б. связаны с эволюцией представления об *обратной связи* в живой системе и попытками моделирования особенностей её строения и функционирования (П. К. Анохин, Н. А. Бернштейн и др.). Эффективность математич. и системного подходов к исследованию живого показали и мн. работы в области общей биологии (Дж. Холдейн, Э. С. Бауэр, Р. Фишер, И. И. Шмальгаузен и др.). Процесс «кибернетизации» биологии осуществляется как в теоретич., так и в прикладной областях. Осн. теоретическая задача К. б.— изучение общих закономерностей управления, а также хранения, переработки и передачи *информации* в живых системах.

Всякий организм — это система, способная к саморазвитию и управлению как внутренними взаимосвязями между органами и функциями, так и соотношениями с факторами среды. Стремясь понять природу живого, учёные часто старались отыскать в организме то, что можно было исследовать изолированно. Цель К. б.— изучение организма с учётом осн. взаимосвязей начиная с клеточного, тканевого, органного уровня и кончая организменным. Живая система характеризуется не только обменом вещества и энергии, но и обменом информации. К. б. рассматривает сложные биологич. системы во взаимодействии со средой именно с точки зрения теории информации. Одним из важнейших методов К. б. является моделирование структуры и закономерностей поведения живой системы; оно включает конструирование искусств. систем, воспроизводящих определённые стороны деятельности организмов, их внутренние связи и отношения (см. *Моделирование*). К. б. рассматривает живой организм как многоцелевую «иерархическую» систему управления, осуществляющую свою интегративную деятельность на основе функционального объединения отд. подсистем, каждая из к-рых решает «частную» локальную задачу. Особенность организма как сложной динамич. системы — единство централизованного и автономного управления. Саморегуляция, характерная для всех уровней управления живой системы, обеспечивается автономными механизмами, пока не возникают такие возмущения, которые требуют вмешательства центр. механизмов управления.

В последнее время всё большее внимание биологов привлекают функциональные характеристики биол. систем управления, обусловленные периодич. (ритмическими, циклическими) процессами. Живые организмы с высокой точностью способны «измерять» время («*биологические часы*»). Это выражается в периодич. изменениях дыхания, темп-ры тела и др. процессов жизнедеятельности. Природа *биологических ритмов* ещё во многом неясна, но есть все основания полагать, что периодичность — фундаментальная характеристика функционирования биол. системы и процессов управления в ней. Процессы, происходящие на каждом из уровней живой системы, характеризуются своей специфич. периодичностью, определяемой как внутренними, так и внешними факторами. А между периодич. активностью отдельных уровней в нормально функционирующем организме существуют определённые фазовые сдвиги (сдвиги во времени), обусловленные специфич. организацией управления на каждом из уровней. Нарушение этих нормальных фазовых сдвигов может вызвать нарушение работы всей живой системы или её части. Это ведёт к сбоям в работе системы управления и накоплению ошибок, что можно описывать как появление «шумов». Коррекция сбоев требует внутр. перенастройки системы (её алгоритма) либо внешних управляющих воздействий за счёт включения механизмов управления более высокого уровня.

Живые существа объединяются в системы разного порядка (*популяции*, *биоценозы* и т. д.), образуя своеобразную иерархию живых систем. Во всех этих надорганизменных системах, как и в жизни клетки, развитии организма, эволюции органич. мира в целом, имеются внутр. механизмы регуляции, для изучения к-рых также применимы принципы и методы К. б.

Механизмы управления определяют течение жизненных процессов не только в норме, но и в патологии (см. *Кибернетика медицинская*).

Клетка — сложная саморегулирующаяся система. Она обладает многими регуляторными механизмами, одним из к-рых являются колебания её структуры, связанные с деятельностью *митохондрий* и совпадающие с колебаниями окислит.-восстановит. процессов. Синтез *белков* в клетке управляется генетически детерминированными механизмами, связанными с процессами хранения, переработки и передачи *генетической информации*.

Изучение жизнедеятельности организма в целом и его разных функций, а также механизмов, управляющих работой отд. органов и систем,— это та область, где К. б. оказалась наиболее результативной. В связи с этим сформировались самостоятельные направления — физиологич. кибернетика и нейрокибернетика, изучающие механизмы поддержания *гомеостаза*; принципы саморегуляции функций организма и протекания в нём переходных процессов; закономерности нервной и гуморальной регуляции в их единстве и взаимодействии; принципы организации и функционирования нейронов и нервных сетей; механизмы осуществления актов поведения и др. проблемы. Изучая закономерности работы человеческого мозга, в основе к-рой лежит комплекс алгоритмов, т. е. правил преобразования информации, К. б. позволяет моделировать (в т. ч. и на ЭВМ) различные формы работы мозга, выявляя при этом новые закономерности его деятельности. Созданы, напр., программы для ЭВМ, обеспечивающие возможность обучения, игры в шахматы, доказательства теорем и др. Развивается т. н. эвристич. программирование, когда исследуют и моделируют правила переработки информации в мозге при тех или иных творческих процессах.

Анализ механизмов индивидуального развития и процессов управления в популяциях и сообществах, включающих хранение, переработку и передачу информации от особи к особи,—также сфера исследований К. б. На уровне биогеоценозов, включая и *биосферу* в целом, К. б. пытается использовать метод моделирования для целей оптимизации биосферы, в частности для определения путей наиболее рационального вмешательства человека в жизнь природы.

Вопросы эволюции с позиций К. б. были впервые рассмотрены И. И. Шмальгаузеном, к-рый отметил иерархичность управления, выделил осн. каналы связи между особями, популяцией и биоценозом, определил возможность потери информации и её искажений и описал эволюционный процесс в терминах теории информации. С этих же позиций исследуются механизмы различных форм отбора.

Примером применения К. б. в прикладных целях может служить создание устройств для автоматич. управления биол. функциями (т. н. биопротезирование), автоматич. устройств для оценки состояния человека во время трудовой или спортивной деятельности, при творческой работе, в субэкстремальных и экстремальных условиях.

Использование методов и средств кибернетики для сбора, хранения и переработки информации, получаемой в ходе биологических исследований, позволяет вскрывать новые количественные и качественные закономерности изучаемых процессов и явлений.

Большую роль в деле развития К. б. в СССР сыграли конференции, совещания и симпозиумы по биол. аспектам кибернетики, по биоэлектрич. управлению, нейрокибернетике. Вопросы К. б. освещаются в ряде советских и зарубежных журналов.

Лит.: Анохин П. К., Физиология и кибернетика, в кн.: Философские вопросы кибернетики, М., 1961; Биологические аспекты кибернетики. Сб. работ, М., 1962; Эшби У. Р., Конструкция мозга, пер. с англ., М., 1962; Джордж Ф., Мозг как вычислительная машина, пер. с англ., М., 1963; Винер Н., Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине, пер. с англ., М., 1968; Бернштейн Н. А., Очерки по физиологии движений и физиологии активности, М., 1966; Анохин П. К. [и др.], Биологическая и медицинская кибернетика, в кн.: Кибернетику — на службу коммунизму, т. 5, М., 1967; Брайнес С. Н., Свечинский В. Б., Проблемы нейрокибернетики и нейробионики, М., 1968; Шмальгаузен И. И., Кибернетические вопросы биологии, Новосибирск, 1968; Парин В. В., Баевский Р. М., Геллер Е. С., Процессы управления в живом организме, в кн.: Философские вопросы биокибернетики, М., 1969; Аптер М., Кибернетика и развитие, пер. с англ., М., 1970; Hassenstein B., Biologische Kybernetik, Hdlb., 1970.

В. В. Парин, Е. С. Геллер.

КИБЕРНЕ́ТИКА МЕДИЦИ́НСКАЯ, научное направление, связанное с проникновением идей, методов и технич. средств *кибернетики* в медицину. Развитие идей и методов кибернетики в медицине осуществляется в основном в направлениях создания диагностич. систем для различных классов заболеваний с использованием универсальных или специализированных ЭВМ; создания автоматизированного электронного медицинского архива; разработки математич. методов анализа данных обследования больного; разработки метода математич. моделирования на ЭВМ деятельности различных функциональных систем; использования математич. машин для оценки состояния больного. Об истории развития и теоретич. основах К. м. подробнее см. *Кибернетика биологическая*.

Внутренняя организация диагностич. системы состоит из медицинской памяти (аккумулированный мед. опыт в данной группе заболеваний) и логич. устройства, позволяющего сопоставить с существующим мед. опытом симптомы, выявленные при обследовании больного, а также быстро произвести сложную статистич. обработку клинич. материала в любом заданном направлении.

Метод математич. моделирования на ЭВМ деятельности разных функциональных систем организма позволяет раскрыть многие важные стороны их деятельности. Для выявления ряда закономерностей взаимодействия изучаемых систем по соответствующим параметрам, характеризующим функцию той или иной системы организма (напр., сердечно-сосудистой), составляют математич. уравнения. Решение этих уравнений позволяет судить о закономерностях исследуемой системы.

Математич. машины используются для быстрой оценки состояния больного во время большой и сложной операции и в послеоперационный период. При таких операциях контроль за состоянием важнейших функций оперируемого осуществляют при помощи различных электронных приборов и аппаратов многие специалисты (физиолог, биохимик, гематолог и др.). Усилия врачей и математиков, работающих в области К. м., направлены на создание кибернетич. системы, позволяющей в течение неск. секунд оценить, сопоставить и интегрировать показания многочисл. приборов и указать правильное решение о принятии необходимых мер для восстановления жизненно важных функций больного.

Дальнейшее развитие К. м. направлено на разработку средств, существенно помогающих врачу и увеличивающих его логич. и творческие возможности.

Лит.: Вишневский А. А., Артоболевский И. И., Быховский М. Л., Принципы построения диагностических машин, «Вестник АМН СССР», 1964, № 2, с. 42; Парин В. В., Баевский Р. М., Введение в медицинскую кибернетику, М.— Прага, 1966; Быховский М. Л., Вишневский А. А., Кибернетические системы в медицине, М., 1971 (библ.); Биологическая и медицинская кибернетика, М., 1971.

А. А. Вишневский, С. Ш. Харнас.

КИБЕРНЕ́ТИКА ТЕХНИ́ЧЕСКАЯ, научное направление, связанное с применением единых для *кибернетики* идей и методов при изучении технич. систем управления. К. т. — научная основа комплексной автоматизации производства, разработки и создания систем управления на транспорте, ирригацион-

ных и газораспределит. системах, на атомных электростанциях, космич. кораблях и т. п. Проблема «человек — машина», охватывающая вопросы рационального распределения функций между человеком и автоматически действующими устройствами в сложных системах управления (в к-рых человек принимает непосредственное участие как обязательное звено системы), является одной из главных в К. т. Наибольшее объединение функций человека и автомата достигается в т. н. киборгах («кибернетических организмах»), т. е. устройствах с высокой степенью симбиоза в физич. и интеллектуальных действиях человека и технич. средств автоматики. Киборги, так же как и роботы-манипуляторы, находят всё более широкое применение при управлении объектами в недоступных или опасных для жизни человека условиях. Участие человека в работе автоматизированных систем управления привело к тому, что, кроме физиологич. особенностей человека-оператора, существенное значение стало приобретать и его психологич. состояние. Так возникло новое направление науч. исследований, теснейшим образом связанное с К. т.,— *инженерная психология*, важнейшей задачей к-рой является разработка методов использования психофизиологич. особенностей человека при проектировании и эксплуатации сложных человеко-машинных систем управления.

При решении мн. задач (таких, напр., как навигация судов и летательных аппаратов, создание измерит. и контрольных устройств, разработка читающих автоматов и др.) специалисты в области К. т. стремятся использовать применительно к технике управления пути и приёмы, выработанные природой; это привело к формированию большого самостоят. направления, пересекающегося с К. т.,— *бионики*.

Одним из направлений К. т. является *распознавание образов*. Распознающие системы применяют не только при создании читающих автоматов, но и при распознавании и анализе ситуаций, характеризующих состояние технологич. процессов или физич. экспериментов, а также при разработке медицинских автоматич. средств диагностики и пр. К К. т. относится и *идентификация* объектов управления, т. е. определение динамич. характеристик управляемых объектов на основе наблюдения и измерения нек-рых их параметров и внеш. возмущающих воздействий. Разработка и исследование различных методов идентификации представляет собой самостоятельное направление в К. т. К К. т. можно отнести также и исследования в области теории прогнозирования и разработки автоматических прогнозирующих устройств.

Характерной особенностью развития К. т. в кон. 1960 — нач. 70-х гг. является широкое использование вычислит. техники в технич. системах управления и в т. ч. в автоматизированных системах управления предприятием (АСУП). Создание таких систем — задача сложная и многогранная; её научной базой служат К. т., *системотехника*, *информации теория*, *кибернетика экономическая*, причём часто невозможно указать грань между этими науч. направлениями. К.т. проводит исследования и решает задачи, относящиеся гл. обр. к нижним уровням управления производством (агрегатом, технологическим процессом и цеховой системой), а системотехника делает упор на средние уровни управления (административно-организационное управление предприятием, комбинатом или отраслью), а также на автоматизацию процессов проектирования и автоматизацию сложных научно-экспериментальных работ (напр., при геофизич. и гидрофизич. исследованиях и т. п.). Все уровни управления тесно взаимосвязаны. Поэтому к созданию автоматизированной системы управления подходят как к единой целостной проблеме, комплексно решая задачи проектирования, разработки, изготовления, испытания, наладки и эксплуатации. При этом принимают во внимание как чисто технические, так и административно-организационные, экономич., социальные, правовые и этические аспекты этой целостной проблемы. Создание АСУП требует большой предварительной организационной и технич. подготовки. Организационная подготовка — это прежде всего *алгоритмизация процессов* и составление *алгоритмов* управления подсистемами и системой в целом. Техническая подготовка заключается в выборе стандартных или (при необходимости) разработке новых технических средств (вычислительных машин, устройств отображения информации, пультов управления и т. д.), необходимых для эффективного функционирования АСУП.

Вследствие большой насыщенности систем управления разнородными технич. средствами возросло значение автоматич. контроля как средства повышения надёжности функционирования систем. Решение этой задачи, так же как и общей задачи повышения эффективности АСУП, в значительной мере связано с предоставлением человеку-оператору необходимой обобщённой визуальной информации. Для этой цели созданы различные средства отображения информации (знаковые индикаторы, мнемосхемы, световые табло, установки пром. телевидения и спец. экраны, действие к-рых основано на использовании оптоэлектроники, голографии и т. д.) с учётом психофизиологич. особенностей человека, предоставляющие ему возможность активно участвовать в процессе управления.

В большинстве технич. систем управления отсутствует априорная информация, необходимая для оптимального управления, и человек-оператор должен накапливать её в процессе эксплуатации системы. Поэтому изучавшиеся в теории автоматич. управления различные адаптивные системы имеют не меньшее значение и при разработке АСУП. В этом проявляется преемственность и даже нек-рое совпадение задач теории автоматич. управления и К. т. Это же утверждение относится и к исследованию динамич. свойств АСУП (устойчивости, точности управления и т. д.), т. е. к проблематике, определяющей научное содержание как К. т., так и теории автоматического управления.

Наличие человека в системе управления потребовало решения мн. новых задач, к-рые при изучении систем автоматич. управления (САУ) не возникали. В частности, появилась необходимость изучить интеллектуальную деятельность человека в процессе управления (логич. описание его функционирования, методы описания целенаправленного поведения, процесса обучения и пр.). В связи с многообразием задач, возникающих при изучении человеко-машинных систем управления, потребовалось найти обобщающие методы исследования, с единой точки зрения охватывающие мн. из этих задач. Поэтому в 70-х гг. К. т. стала развиваться в направлении построения и изучения абстрактных моделей сложных систем управления.

Большое значение в К. т. приобретают методы решения задач устойчивости, оптимальности, распознавания образов, исследования конечных автоматов, а также экономико-математич. задач, осн. трудность к-рых заключается в наличии очень большого числа взаимодействующих элементов (подсистем), входящих в соответствующую сложную систему. Осн. пути преодоления этих затруднений — методы декомпозиции и методы агрегатирования. Большое значение в К. т. имеет также проблема многих критериев, заключающаяся в выборе таких значений управляющих воздействий, при к-рых всякое оптимальное решение, найденное для каждой из подсистем, было бы оптимальным (или субоптимальным) и для системы в целом. Аналитич. методы изучения сложных систем имеют большое значение для исследования реальных систем управления производством, транспортом и т. д., но пока их практическое применение невозможно из-за чрезмерной сложности задач, и более универсальными для детального изучения сложных технич. систем управления являются (на 1972) методы моделирования. В отличие от традиц. методов моделирования — аналогового, цифрового или гибридного (цифроаналогового), широко распространённых при исследовании систем автоматич. управления, при моделировании систем «человек — машина» создаются спец. моделирующие комплексы и даже моделирующие центры. В их состав, помимо аналоговых и цифровых вычислит. машин, входят различные устройства отображения информации, специализированные пульты, средства связи и др., позволяющие создать для человека-оператора условия функционирования, наиболее приближённые к реальным.

Лит.: Ивахненко А. Г., Техническая кибернетика, К., 1962; Теория автоматического регулирования, кн. 1—3, М., 1967—69; Техническая кибернетика в СССР, М., 1968; Кибернетика и вычислительная техника, в. 1— Сложные системы управления, К., 1969; Воронов А. А., Основы теории автоматического управления, ч.3, М.—Л., 1970; Цянь Сюэ-сэнь, Техническая кибернетика, пер. с англ., М., 1956; Общая теория систем, пер. с англ., М., 1966; Техническая кибернетика за рубежом, пер. с англ., М., 1968; Исследования по общей теории систем, М., 1969. *А. И. Кухтенко.*

КИБЕРНЕ́ТИКА ЭКОНОМИ́ЧЕСКАЯ, научное направление, занимающееся приложением идей и методов кибернетики к экономич. системам. В расширительном и не совсем точном смысле часто под К. э. понимают область науки, возникшую на стыке *математики* и *кибернетики* с экономикой, включая *математическое программирование*, исследование операций, *экономико-математические модели*, эконометрию и математич. экономию. К. э. рассматривает экономику, а также её структурные и функциональные звенья как системы, в к-рых протекают процессы регулирования и управления, реализуемые движением и преобразованием информации. Методы К. э. дают возможность стандартизировать и унифицировать эту информацию, рацио-

нализировать получение, передачу и обработку экономич. информации, обосновывать структуру и состав технич. средств её обработки. Именно такой подход определяет внутреннее единство и характер исследований в рамках К. э. Они служат, в частности, теоретич. основой создания автоматизированных систем управления (АСУ) и систем обработки данных (СОД) в нар. х-ве. В ряде стран соответствующие исследования ещё не выделены из проблематики *системного анализа*, исследования операций, науки управления (management science), напр. в США и Великобритании, или *информатики*, напр. во Франции. К. э. пока находится в стадии становления. Впервые термин «К. э.» появился в нач. 1960-х гг. в трудах В. С. *Немчинова*, О. *Ланге* и Х. Греневского (Польша), С. Бира (Великобритания). Они же наметили и осн. направления развития этой новой науки, уделив особое внимание связи системного анализа экономики с теорией регулирования, логикой и *информации теорией*. Однако многие существенные положения К. э. были сформулированы значительно ранее: представление экономики как системы содержится в *Экономической таблице Кенэ* (1758); оно было развёрнуто и научно обосновано в трудах К. Маркса и В. И. Ленина; принципиальное значение для К. э. имеют теория и практика планирования и управления нар. х-вом СССР и др. социалистич. стран, особенно разработка комплекса показателей плана и стимулов его реализации; анализ потребностей и содержания информации в нар. х-ве проводился экономич. статистикой. В 50-х и 60-х гг. более широко разрабатывались прикладные вопросы создания СОД: обследование потоков данных и их рационализация, кодирование, организация обработки данных, что обеспечило эффективное использование ЭВМ в СОД (до этого они применялись для разовых расчётов и не работали в режиме управления). Создавались более или менее абстрактные схемы регулирования экономич. систем как иллюстрации теории автоматич. регулирования. Все эти первоначально весьма слабо связанные исследования постепенно складывались в проблематику К. э. Её внутренняя общность вырисовывалась по мере перехода от сравнительно небольших СОД на предприятиях и фирмах к анализу и проектированию информационных систем отраслевого и нар.-хоз. уровня. Здесь потоки информации и обработка данных уже не могли рассматриваться обособленно от процессов планирования и управления социалистич. экономикой в целом или процессов регулирования в капиталистич. экономике. Особенно острым стал вопрос об информационном обеспечении крупных комплексов экономико-математич. моделей. В качестве одной из центральных возникла проблема совмещения моделей управляемых объектов и моделей процессов управления как основы проектирования АСУ. От этого зависят возможности оптимизации системы управления, сочетающей разработку эффективных и оптимальных планов, обеспечение их реализации с удовлетворением определённых требований к характеристикам управляющего органа.

К. э. развивается по трём осн. направлениям, к-рые всё более тесно увязываются друг с другом. Теория экономич. систем и моделей разрабатывает: методологию системного анализа экономики и её моделирования, отражения структуры и функционирования экономич. систем в моделях; вопросы классификации и построения комплексов экономико-математич. моделей; проблемы экономич. регулирования, соотношения и взаимного согласования различных стимулов и воздействий в функционировании экономич. систем; вопросы поведения людей и коллективов. При исследовании этих проблем К. э. прежде всего опирается на политич. экономию и общую теорию систем, а также на социологию и теорию регулирования, обобщает результаты разработки экономико-математич. методов и моделей. Теория экономич. информации рассматривает экономику как информационную систему. Она изучает: потоки информации, циркулирующие в нар. х-ве как коммуникации между его элементами и подсистемами, характеристики информационных каналов и передаваемых по ним сообщений; экономич. измерения и вообще знаковые системы в экономике, т. е. языки экономич. управления, включая разработку комплексов хоз. показателей, правил их расчёта (эти вопросы выделяются в экономич. семиотику); процессы принятия решений и обработки данных в информационных системах нар. х-ва на всех его уровнях и вопросы наилучшей организации этих процессов. Здесь К. э. тесно соприкасается с теорией информации, исследованиями по определению полезности или ценности информации, *семиотикой*, теорией программирования, информатикой. Теория управляющих систем в экономике конкретизирует и сводит воедино исследования остальных разделов К. э. Она направлена на комплексное изучение и совершенствование системы управления нар. х-вом и отдельными хоз. объектами, а в конечном счёте — на их оптимальное функционирование. Особое внимание уделяется: проблемам планирования и руководства реализацией планов — методологии, технологии и организации этих функций управления, использованию комплексов экономико-математич. моделей и др. научных методов в практике управления; разработке внутренне согласованного комплекса экономич., административных, правовых и др. стимулов и норм управления, построению организационных структур органов управления; изучению и учёту человеческих факторов (социально-психологич. и т. п.) в процессах хоз. управления, взаимодействию человека и машины в АСУ; проблемам проектирования и внедрения АСУ в целом. К. э. рассматривает АСУ не как «пристройку» к тем или иным органам управления для обработки данных, а как саму систему управления хоз. объектом, основанную на комплексном применении экономико-математич. методов и моделей, современной информационно-вычислительной техники — с соответствующей технологией и организацией её работы. По этим направлениям в СССР ведутся исследования и прикладные разработки на всех уровнях управления народным хозяйством: от системы Госплана СССР и отраслевых АСУ до АСУ предприятий.

24-й съезд КПСС наметил создать в перспективе общегос. автоматизированную систему сбора и обработки информации. В 9-й пятилетке (1971—75) увеличивается ввод в действие АСУ предприятиями, организациями промышленности и сельского хозяйства, связи, торговли и транспорта.

Осн. н.-и. центры в области К. э.: Центр. экономико-математич. ин-т АН СССР, Ин-т экономики и организации пром. произ-ва Сиб. отделения АН СССР, Ин-т кибернетики АН УССР, Н.-и. экономич. ин-т Госплана СССР, Вычислит. центр АН СССР и др.

Лит.: Немчинов В. С., Экономико-математические методы и модели, [2 изд.], М., 1965; Бир С., Кибернетика и управление производством, пер. с англ., 2 изд., М., 1965; Берг А. И., Черняк Ю. И., Информация и управление, М., 1966; Ланге О., Введение в экономическую кибернетику, пер. с польск., М., 1968; Кобринский Н. Е., Основы экономической кибернетики, М., 1969; Майминас Е. З., Процессы планирования в экономике: информационный аспект, 2 изд., М., 1971; Математика и кибернетика в экономике. Словарь-справочник, М., 1971; Глушков В. М., Введение в АСУ, К., 1972; Greniewski H., Cybernetuka niematematyczna, Warsz., 1969. *Е. З. Майминас.*

КИБЕРНЕ́ТИКИ ИНСТИТУ́Т Академии наук УССР, научно-исследовательское учреждение в г. Киеве. Ин-т основан в 1962 на базе вычислительного центра АН УССР, созданного в 1957. Проводит исследования в области теоретич., экономич., биологич., технич. кибернетики, системотехники, вычислит. техники и вычислит. математики. В ин-те разработан и внедрён в пром. произ-во ряд электронных цифровых, аналоговых и гибридных машин, созданы типовые автоматизированные системы управления производством, системы проектирования сложных технич. объектов. Издаёт журналы «Кибернетика» (с 1965) и «Автоматика» (с 1956). Награждён орденом Ленина (1969).

КИБЕРО́НСКАЯ ЭКСПЕДИ́ЦИЯ (1795), один из эпизодов периода *Вандейских войн*. Англ. пр-во с целью поднять новое роялистское восстание против респ. Франции организовало 27 июня высадку десанта эмигрантов-контрреволюционеров (снаряжённого на англ. средства) на Киберонском п-ове (Quiberon, Бретань). К десанту, возглавлявшемуся франц. роялистом графом Ж. Пюизе, присоединилось неск. тысяч *шуанов* под команд. Ж. *Кадудаля*. К. э. окончилась полным провалом: 22 июля 1795 роялисты были разгромлены войсками респ. генерала Л. *Гоша*.

КИБИ́ТКА (от тюрк. кибит, кибет — крытая телега, лавка, магазинчик), крытая повозка. Рус. название переносного жилища кочевых народов Ср. и Центр. Азии (см. *Юрта*). В среднеазиатских республиках К. часто называют небольшие дома старого типа — глинобитные или из сырцового кирпича.

КИ́БРИК Евгений Адольфович [р. 8(21). 2.1906, Вознесенск, ныне Николаевской обл. УССР], советский график и живописец, нар. худ. СССР (1967), действит. чл. АХ СССР (1962). Учился в Одессе в Ин-те изобразительных иск-в (1922—25) у П. Г. Волокидина и Т. Б. Фраермана и в Ленинграде в АХ (1925—27). Член группы «Мастера аналитического искусства» (мастерская П. Н. Филонова; 1926—30). Преподаёт в Моск. художеств. ин-те им. В. И. Сурикова (с 1953, проф. с 1954). Для илл. и станковых рис. К. характерны историч. убедительность и психологическая насыщенность образов. Произв.: илл.— к «Подпоручику Киже»

Тынянова (чёрная акварель, 1930, Третьяковская гал.), «Кола Брюньону» Роллана (1934—36), «Легенде об Уленшпигеле» де Костера (1937—38), «Тарасу Бульбе» Гоголя (1943—45, илл. см. т. 7, стр. 6; все — чёрная и цветная автолитография), «Борису Годунову» Пушкина (чернила, 1959—64, Третьяков. гал.); серия рисунков «Ленин в 1917 году» (уголь, 1946—47, Центр. музей В. И. Ленина, Москва); рисунки «Встреча В. И. Ленина на Финляндском вокзале» (1946—59) и «В. И. Ленин на субботнике» (1953—59), — оба соус, уголь, Третьяковская галерея; серия «1917 год» (масло, темпера, 1967—71). Гос. пр. СССР (1948). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Е. А. Кибрик.

Е. А. Кибрик. «Ласочка». Иллюстрация к повести Р. Роллана «Кола Брюньон». Автолитография. 1934—36.

Лит.: Чегодаев А. Д., Е. А. Кибрик, М., 1955; Халаминский Ю., Е. Кибрик, М., 1970.

КИВА́Ч (от фин. kiivas — бурный, стремительный), водопад на р. Суна (в 27 *км* от устья), в Карел. АССР, на терр. заповедника «*Кивач*». Вода падает каскадами с неск. уступов выс. ок. 11 *м*. Часть вод отведена и используется гидроэлектростанцией. Туризм.

«КИВА́Ч», заповедник в Кондопожском р-не Карельской АССР, в бассейне р. Суна, на к-рой находится водопад Кивач. Создан в 1931 для охраны природных комплексов тайги. Пл. 10,3 тыс. *га*. Сосновые, еловые и лиственные леса чередуются со сфагновыми болотами; липа, чёрная ольха, вяз шершавый встречаются здесь на границе своего ареала. Для животного мира характерно сочетание фауны тайги (белка, заяц-беляк, лось, медведь, белая куропатка, глухарь, рябчик и др.) и более южных фаунистич. комплексов, вплоть до степных (серая куропатка, кобчик и др.).

Лит.: Заповедники Советского Союза, под ред. А. Г. Банникова, М., 1969.

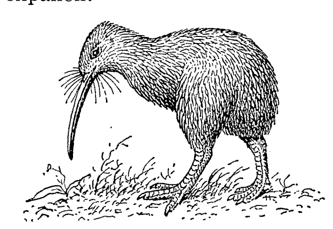
КИ́ВЕРЦЫ, город (с 1951), центр Киверцовского района Волынской обл. УССР. Ж.-д. узел. 14 тыс. жит. (1970). Деревообрабатывающий комбинат, механический, ремонтно-механический «Лесмаш», железобетонных изделий заводы. Лесхоз. Предприятия ж.-д. транспорта. Медицинское училище.

КИ́ВИ (Kivi) (псевд.; наст. фамилия — Стенвалл; Stenvall) Алексис (10.10.1834, Нурмиярви,—31.12.1872, Тусула), финский писатель. Род. в семье сел. портного. Учился в Хельсинкском ун-те. Первое соч.— романтич. трагедия «Куллерво» (1860, опубл. в переработ. виде 1864) о рабе-бунтаре, одном из героев нар. эпоса «*Калевала*». Комедии К. «Сапожники Нумми» (1864, рус. пер. 1957, под назв. «Деревенские сапожники»), «Помолвка» (1866, рус. пер. 1960) и особенно роман «Семеро братьев» (1870, рус. пер. 1935) содержат черты реализма; в романе показана фин. деревня в начальный период её капитализации. Написал также романтич. трагедии из жизни средних и высших кругов фин. общества: «Беглецы» (1867), «Канцио» (1868, пост. 1872) и не лишённые абстрактно-религ. и дидактич. мотивов пьесы «Леа» (1869) и «Лео и Лийна» (1877—78). К.— автор сб. стихов «Канервала» (1866), включающего лирико-романтич. и социально-бытовые стихи.

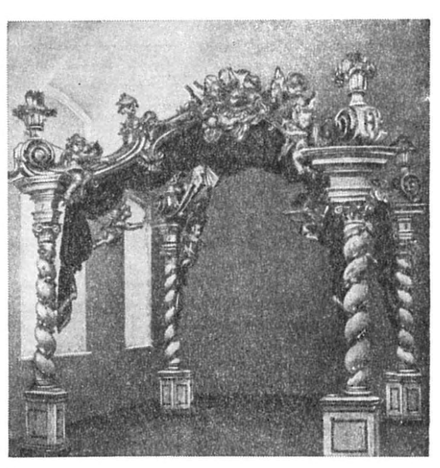
Соч.: Kootut teokset, osa 1—4, Hels., 1915—19.

Лит.: [Творчество А. Киви], в кн.: Карху Э. Г., Финляндская литература и Россия. 1850—1900, М.— Л., 1964, с. 85—122; Viljanen L., Aleksis Kiven runomaailma, Porvoo, 1953; Kinnunen A., Aleksis Kiven näytelmät, Porvoo — Hels., [1967] (библ. с. 309—15).

КИ́ВИ, бескрылые (Apterygiformes), отряд птиц. Крылья не развиты, хвост отсутствует, ноги сильные с острыми когтями. Оперение мягкое, перья равномерно покрывают всё тело. Клюв длинный, гибкий; ноздри на самом кончике клюва. Глаза маленькие, слух и обоняние хорошо развиты. Весят К. от 1,4 до 4 *кг*. 3 вида. Распространены в Н. Зеландии; самый крупный—обыкновенный К. (Apteryx australis) населяет оба острова, A. haasti и A. oweni — только Южный о-в. К.— ночные птицы, живут очень скрытно в сырых вечнозелёных лесах. Откладывают в нору или под корни дерева 1—2 яйца (у A. australis яйцо весит ок. 450 *г*, т. е. $^1/_8$ веса тела). Насиживает самец 75—77 суток. Через 6 суток после вылупления птенцы начинают кормиться самостоятельно. Пища — черви, насекомые, опавшие ягоды. Численность К. быстро уменьшается, а область распространения сокращается гл. обр. из-за завезённых на острова врагов К.— кошек, собак, ласок и др. К. находятся под охраной.

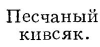
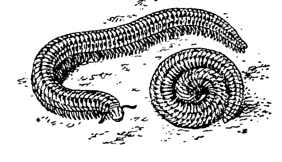

Обыкновенный киви.

КИ́ВИЫЛИ, город (с 1946) в Эст. ССР. Ж.-д. станция на линии Таллин — Нарва, в 15 *км* от г. Кохтла-Ярве. 11 тыс. жит. (1970). Сланцехимич. комбинат, швейная ф-ка.


Киворий из Троицкой церкви Большеохтинского кладбища в Петербурге. Дерево. 1730—90. Научно-исследовательский музей Академии художеств СССР. Ленинград.

КИВО́РИЙ (греч. kibṓrion), первоначально — сосуд для питья; в христ. храмах — дарохранительница, помещавшаяся под алтарной сенью. К. позже стали называть и саму алтарную сень, обычно поддерживаемую колоннами и богато украшенную. См. также *Сень*, *Балдахин*.

КИВСЯКИ́ (Juliformia), отряд членистоногих животных класса двупарноногих многоножек. Тело цилиндрическое, дл. от 2 до 20—25 *см* (тропич. формы), имеет более 30 сегментов. Кутикула инкрустирована углекислым кальцием. Дышат К. трахеями: в каждом сегменте 2 пары дыхалец и 2 пары соответствующих им пучков трахей. Секрет защитных желёз часто содержит синильную к-ту и ядовит для беспозвоночных животных. Яйцеродящи. Развитие с анаморфозом: личинка выходит из яйца с малым количеством сегментов и ног; их число увеличивается с каждой линькой. Распространены в тропич., субтропич. и умеренных поясах. В СССР ок. 150 видов, в лесах и степи; обитают в почве и лесной подстилке. В средней полосе наиболее обычен серый К. (Sarmatiulus kessleri), длина около 3 *см*. По всей Европе распространён песчаный К. (Schizophyllum sabulosum). Полезны как разрушители растит. остатков. Корни растений повреждают редко.



Песчаный кивсяк.

КИ́ВТЫ, остатки прибалтийско-финского поселения 3—6 вв. на сев. берегу оз. Цирмас, в Лудзенском р-не Латв. ССР. Исследовались сов. археологом Э. Д. Шноре. В культурном слое (мощностью до 1,2 *м*) вскрыты остатки жилищ — углублённых в землю и наземных, с очагами. Осн. занятиями жителей К. были земледелие и скотоводство, подсобными — охота и рыболовство; на поселении производилась также обработка железа и бронзы. Находки большого ко-

личества т. н. текстильной керамики свидетельствуют об оживлённых связях с племенами *дьяковской культуры*. В 8—12 вв. на месте поселения существовал грунтовой могильник *латгалов* (исследовано 175 погребений).

Лит.: Шноре Э., Цимермане И., Поселение и могильник в Кивты (Восточная Латвия), в сб.: От эпохи бронзы до раннего феодализма, Тал., 1966.

КИ́ВУ (Chivu) Стойка (р.8.8.1908, с. Смеени, уезд Прахова), румынский гос. и политич. деятель. Род. в крест. семье. В 1929 вступил в Союз коммунистич. молодёжи Румынии, а в 1931 — в компартию Румынии (КПР). Был одним из организаторов и активных участников *Февральской забастовки 1933*. После её подавления осуждён на 12 лет каторжных работ. Работал в коммунистич. орг-циях политзаключённых, принимал активное участие в подготовке вооруж. восстания 23 авг. 1944. В 1944—45 секретарь оргкомитета Всеобщей конфедерации труда в Румынии, а в 1945—48 её вице-президент. В 1949—52 министр металлургич. и химич. пром-сти. В 1950—1955 зам. пред., а в окт. 1955 — марте 1961 пред. Совета Министров РНР. В 1965—67 пред. Гос. Совета РНР (с 1965 — СРР). В 1945—48 чл. Политбюро ЦК КПР. В 1948—52 канд. в чл., с мая 1952 чл. Политбюро Рум. рабочей партии (РРП). В 1961—65 секретарь ЦК РРП (с 1965 — РКП), с июля 1965 чл. Исполкома и постоянного Президиума ЦК РКП, с дек. 1967 секретарь ЦК РКП, с авг. 1969 пред. Центр. ревизионной комиссии ЦК РКП. К.— Герой Социалистич. Труда (1958).

КИ́ВУ (Kivu), озеро в Вост. Африке, на границе Республики Заир и Руанды. Пл. 2,7 тыс. *км*², глуб. до 496 *м*. Расположено в тектонич. впадине на выс. 1460 *м*. Происхождение озера связано с вулканич. излияниями, перекрывшими сток древней речной сети впадины. Берега крутые, сильно изрезаны. Св. 150 о-вов. Сток в оз. Танганьика через р. Рузизи. Вода слабосолоноватая; в глубинных водах содержатся в растворённом состоянии метан (месторождение пром. значения) и углекислый газ. Судоходство; гл. порты и пристани — Букаву и Гома в Заире, Кисеньи и Шангугу в Руанде. Открыто в 1894 нем. путешественником А. фон Гетценом. Р-н озера является нац. парком.

КИ́ВУ (Kivu), национальный парк в Республике Заир (прежнее назв. Альберт) и Руанде (Вулканич. национальный парк—Volcano National Park). Расположен в Вост.-Афр. зоне разломов, занимает участок Зап. рифта (грабена) от оз. Киву до среднего течения р. Семлики. В 1972 пл. 800 тыс. *га* в Республике Заир и 18 тыс. *га* в Руанде. Основан в 1925 для охраны исчезающей восточной горной гориллы (Gorilla gorilla beringei). Ныне охраняются: экваториальный лес, растительность на склонах горы Рувензори, заросли папируса по берегам оз. Эдуард с колониями птиц (бакланы, марабу, ябиру и др.), саванна, густо населённая слонами, дикими копытными (бегемоты, буйволы, окапи, бородавочники, различные антилопы). К. занимает 2-е место в мире по вторичной биопродуктивности (до 236 *кг/га* для 11 видов диких копытных). Охраняются также массивы действующих и потухших вулканов. Для туристов открыта небольшая часть парка — Ньямурагира. Парк находится на строгом режиме охраны.

А. Д. Кившенко. «Военный совет в Филях». 1880. Русский музей. Ленинград.

КИВШЕ́НКО Алексей Данилович [10(22).3.1851, ныне Венёвский р-н Тульской обл.,—2.10.1895, Гейдельберг, Германия], русский живописец, близкий к *передвижникам*. Учился в Рисовальной школе Об-ва поощрения художеств у И. Н. *Крамского* и в АХ (1867—77) в Петербурге. Преподавал в Уч-ще технич. рисования Штиглица (1883—89) в Петербурге, с 1893 действит. чл. и проф.-руководитель батальной мастерской АХ. Автор ист. картины «Военный совет в Филях» (1880, Рус. музей, Ленинград; повторение — 1882, Третьяковская гал.), отразившей один из важнейших моментов Отечеств. войны 1812, а также серии батальных полотен на темы русско-тур. войны (1886—95).

Лит.: Садовень В. В., Русские художники-баталисты 18—19 веков, М., 1955.

КИГА́ЛИ (Kigali), город, столица Руанды (с 1 июля 1962). Климат экваториальный муссонный, с сухим сезоном с июня по август и ср. месячными темп-рами от 20 до 21 °С, осадков св. 1000 *мм* в год. 26 тыс. жит. (1968). Шоссе соединяет К. с Бужумбурой (Бурунди). Торг. центр (кофе, кожсырьё, кр. рог. скот). Обработка кож, изготовление обуви, одежды, глиняной посуды, предметов домашнего обихода. Ф-ка одеял. В окрестностях — плантации кофе, добыча олова. Близ К.— аэродром междунар. значения.

Кигали. В центре города.

КИГЕ́ЛИЯ, колбасное дерево (Kigelia), род растений сем. бигнониевых в тропич. Африке. К. перистая (K. pinnata) — красивое дерево с широкой тенистой кроной, опадающей на сухое время года листвой. Цветёт до или во время распускания листьев крупными красными цветками, опыляемыми птицами нектарницами. Особенно оригинальна К. с плодами, похожими на крупные (дл. до 60 *см*) ливерные колбасы, свешивающиеся с ветвей на длинных ножках (отсюда второе назв.).

КИГО́МА (Kigoma), город на З. Танзании, адм. ц. области Кигома. 21,4 тыс. жит. (1967). Порт на вост. берегу оз. Танганьика. Конечный пункт ж. д. Дар-эс-Салам — К. Торговля рисом, хлопком, растит. маслом. Близ К.— резерват Гомбе (охрана шимпанзе, буйволов и др.). Деревообрабат., металлообрабат. и пищ. предприятия.

КИД (Kyd) Томас (6.11.1558, Лондон,—1594, там же), английский драматург. Представитель так называемых «университетских умов» в елизаветинской драматургии (см. *Великобритания*, раздел Литература). Автор «Испанской трагедии» (ок. 1587), типичной для дошекспировской драматургии «кровавой драмы». Влияние К., в частности на У. Шекспира, сказалось в изображении характера, обусловленного развитием действия.

Соч.: The works, Oxf., 1901.

Лит.: История английской литературы, т. 1, в. 1, М.— Л., 1943; Bowers F. T., Elizabethan revenge tragedy 1587—1642, Princeton, 1940; Rossiter A. P., English drama from early times to the Elizabethans, N. Y., [1959]; Murray P. B., T. Kyd, N. Y., [1969].

КИДА́НИ, китаи, племена монгольской группы, в древности кочевавшие на терр. совр. Внутр. Монголии и МНР. Известны с 4 в. В 907 вождь племени Ила-Абуги объявил себя императором К. и, подчинив ряд соседних племён, расширил империю на З. и С., а в 926 завоевал на В. царство *Бохай*. В 947 гос-во было названо Великим Ляо, в 983 — Великим гос-вом киданей, в 1066 — снова Великим Ляо. Гос-во Ляо, раскинувшееся от Японского моря до Вост. Туркестана, было наиболее могущественной державой Вост. Азии. С 1005 Китай, проиграв войну с К., платил им ежегодную дань. С кон. 11 в. начался упадок гос-ва Ляо, а в 1125 оно было уничтожено *чжурчжэнями*. Часть К. ушла на З. в Ср. Азию (кара-кидани, каракитаи). Известны два вида киданьской письменности. От названия К. происходит русское наименование Китая, пришедшее от монголов и тюрок.

Лит.: Рудов Л. Н., Кидани, в сб.: Дальний Восток. Сб. статей по филологии, истории, философии, М., 1961; Стариков В. С., Формальный анализ функциональной структуры текста, в сб.: Материалы по дешифровке киданьского письма, кн. 1, М., 1970; Wittfogel K. A. and Feng Chia-Sheng, History of the Chinese society Liao, Phil. — N. Y., 1946.

В. С. Стариков.

КИДА́НЬСКИЙ ЯЗЫК, язык *киданей*, в древности кочевавших на терр. совр. Внутр. Монголии и МНР. Предположительно относится к группе монг. языков. Представлен надписями киданьской империи Ляо (10—12 вв.), выполненными особым киданьским письмом — «большим» (неизученным) и «малым». Графически напоминая китайское, малое киданьское письмо было, однако, не иероглифическим, а слоговым, причём знаки, составлявшие слово, объединялись в отделённые друг от друга блоки.

Лит.: Предварительное сообщение о дешифровке киданьского письма, М., 1964 (с одноименной статьей В. С. Старикова и В. М. Наделяева); Tamura J., Kobayashi Y., Tombs and mural paintings of Ch'ing-Ling Liao imperial mausoleums of 11 th century A. D. in Eastern Mongolia, v. 1—2, Kyoto, 1952—53; Menges K., Titles and organisational terms of the Qytań (Liao) and Qara — Qitaj (Ši — Liao), «Rocznik orientalistyczny», 1953, v. 17.

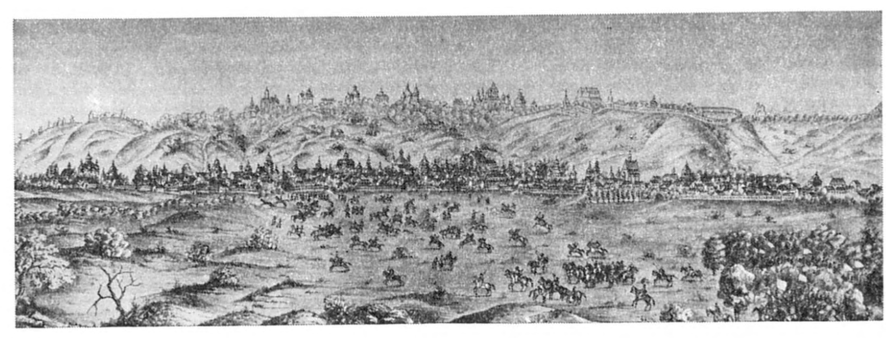
А. Б. Долгопольский.

КИ́ДАС, кидус, помесь соболя с лесной куницей. По виду и качеству меха в одних случаях больше походит на соболя, в других на куницу. Встречается в р-нах совместного обитания этих двух видов (Сев. Урал, Предуралье и Зауралье). По образу жизни сходен с соболем. Скрещивается и с куницей, и с соболем, но самцы от такого скрещивания бесплодны.

КИ́ДЕКША, село на р. Нерль, в 4 *км* от Суздаля, во Владимирской обл. РСФСР. Сохранился архит. ансамбль 12—18 вв., включающий ранний памятник владимиро-суздальского зодчества, первую белокаменную постройку С.-В. Руси — церковь Бориса и Глеба (1152, перестроена в 18 в., фрески 12 в.), кубический одноглавый трёхапсидный храм, монументальный крепостной облик которого ещё близок сооружениям Новгорода и Пскова,— а также памятники, характерные для суздальского зодчества: Святые ворота (кон. 17 — нач. 18 вв.), церковь Стефана (1780), шатровую колокольню (18 в.).

Лит.: Воронин Н. Н., Владимир. Боголюбово. Суздаль. Юрьев-Польской, [3 изд., М., 1967], с. 239—51.

Кидекша. Архитектурный ансамбль 12—18 вв. Общий вид.



Киев. 17 в.

КИ́ЕВ, город, столица УССР (с 1934). Один из крупнейших пром., культурных и науч. центров СССР; центр Киевской обл. Крупный узел ж.-д., шосс. и возд. путей сообщения. Расположен на живописных берегах ср. течения р. Днепр. Ср. темп-ра января —5,8 °С, июля 19,5 °С. Пл. города 777 *км*² (1970). К.— третий по числу жителей город СССР (после Москвы и Ленинграда). К 1972 насчитывалось 1764 тыс. жит. (248 тыс. жит. в 1897, 514 тыс. жит. в 1926, 851 тыс. жит. в 1939, 1104 тыс. жит. в 1959, 1632 тыс. жит. в 1970), а в агломерации (куда входят также гг. Борисполь, Боярка, Бровары, Вышгород, Васильков, Ирпень, Фастов и ряд посёлков в радиусе 60—80 *км*) — ок. 2 млн. жит. В К. 10 гор. районов. (Карту см. на вклейке к стр. 88.)

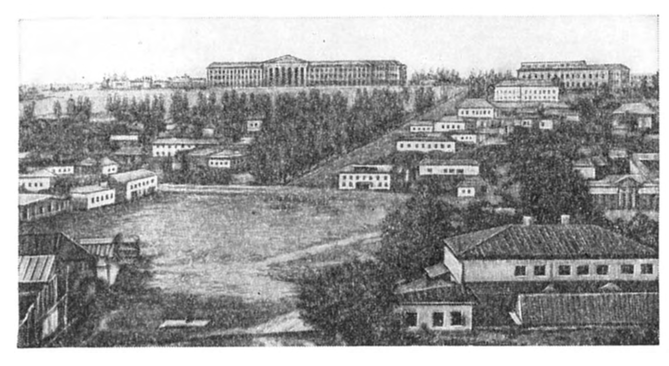
Исторический очерк. По археол. данным, поселения на терр. К. существовали уже в эпоху позднего палеолита (Кирилловская стоянка).

Назв. «К.» связывают с именем Кия, легендарного основателя города. К. осн. в 6—7 вв. н. э. как центр вост.-слав. племени *полян*. Впервые упоминается в рус. летописях под 860 в связи с походом Руси на Византию. Возвышению К. способствовало его географич. положение: через К. проходили важнейшие торг. пути — «из варяг в греки», в Царьград (Константинополь), в Азию, на Дон, в Новгород. В 882 кн. Олег завладел К., с этого времени до 1132 К.— политич., культурный и торг. центр *Киевской Руси*. Высокого развития в К. достигли ремесло, письменность, архитектура. В сер. 11 в. в К. построены выдающиеся памятники др.-рус. зодчества: *Софийский собор*, *Киево-Печерская лавра*. В К. был создан первый др.-рус. кодекс законов *Русская правда*. Обострение социальных противоречий между княжеско-боярской верхушкой и осн. массой трудового населения К., состоявшей из ремесленников, мелких торговцев и челяди, обслуживавшей феодалов, неоднократно приводило к нар. восстаниям (см. *Киевское восстание 1068—69*, *Киевское восстание 1113* и др.). С феод. раздроблением Киевской Руси на ряд удельных княжеств К. с 30-х гг. 12 в. утрачивает значение политич. центра Др. Руси и становится центром Киевского удельного княжества (см. *Киевское княжество*).В дек. 1240 после упорной обороны К. был захвачен и разрушен монг.-тат. завоевателями и с этого времени Киевское княжество находилось в вассальной зависимости от *Золотой Орды*. В 1362 Киевское княжество вошло в состав *Великого княжества Литовского*. С 1471 К. стал центром Киевского воеводства. В 1482 К. был разграблен войсками хана Менгли-Гирея. В 1494—97 литов. пр-во, стремясь привлечь на свою сторону зажиточные слои населения К., ввело в городе *магдебургское право*, что привело к оживлению экономич. жизни города и вызвало рост его населения. По *Люблинской унии 1569* К. вошёл в состав Польши. В кон. 16—1-й пол. 17 вв. население К. активно участвовало в борьбе укр. народа против польско-шляхетского гнёта (в восстаниях К. *Косинского* 1591—93, С. *Наливайко* 1594—96, крест.-казацких восстаниях 1625, 1630, 1637—38). С основанием ок. 1615 Киевской братской школы К. стал центром борьбы против насаждения на Украине католицизма и униатства. В начале 17 в. при Киево-Печерской лавре возникла типография (в 1616 отпечатана первая книга «Часослов»), в 1632 открыта *Киево-Могилянская академия*. Население К. участвовало в освободительной войне украинского народа 1648—54 под рук. Богдана Хмельницкого против шляхетской Польши, за воссоединение с Россией. В июне 1648 восставшие казаки во главе с Д. *Нечаем* изгнали из К. польско-шляхетских захватчиков, и 23 дек. 1648 в город вступило крест.-казацкое войско, возглавлявшееся Б.

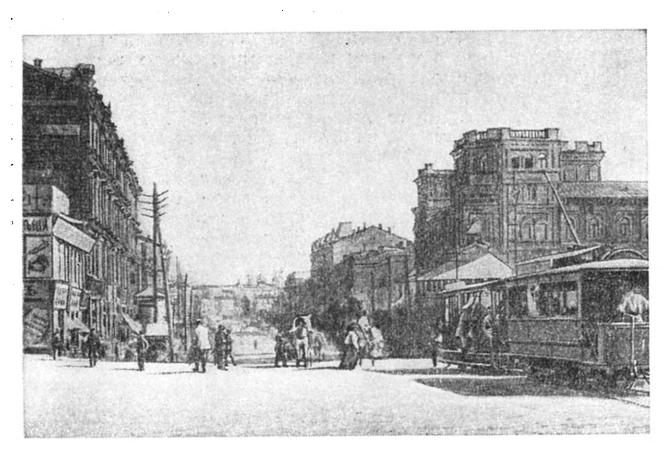
Хмельницким. Воссоединение Украины с Россией в 1654, вследствие к-рого К. вошёл в состав Российского государства, имело большое историческое значение для развития К. как экономического и культурного центра украинских земель. С 1654 К. стал центром Киевского воеводства, входившего в состав России (с 1708 — центр Киевской губернии, с 1781 — Киевского наместничества, с 1797 — Киевской губернии). Во 2-й пол. 17 в. К. не раз подвергался нападению войск шляхетской Польши и Крымского ханства, в этот период в городе были построены мощные укрепления, превратившие его в первоклассную крепость. Во 2-й пол. 17—18 вв. продолжалось дальнейшее экономич. и культурное развитие города. В 1763 в К. проживало до 42 тыс. чел., в т. ч. ок. 3 тыс. ремесленников, объединённых в 18 цехов. В 18 в. возникли первые крупные пром. предприятия (в частности, «Арсенал» — 1764). В 1820-х гг. проводились съезды *Южного общества декабристов*. В 1845—47 существовала тайная политич. орг-ция — *Кирилло-Мефодиевское общество*; его революц. крыло возглавил Т. Г. *Шевченко*. В К. были также революц. орг-ции народников: «Киевская коммуна» (1873—1874), *«Южно-русский рабочий союз»* (1880—81), Юго-Зап. группа партии «Народная воля» (1884). В 19 в. роль К. как экономич. и культурного центра значительно возросла; быстро развивалась пром-сть, преим. пищевая и машиностроительная. С сооружением в 1868—1869 ж. д. Москва — Курск — Киев и в 1869—71 Киевско-Одесской ж. д., с созданием пароходства на Днепре (1858) К. стал значит. трансп. узлом. В 1892 в К. появился первый в России трамвай. В 19 в. возникли высшие уч. заведения: ун-т (1834), Высшие женские курсы (1878), политехнич. ин-т (1898). Развитие капитализма (особенно после реформы 1861) вызвало рост рабочего класса (до 23 тыс. рабочих в 1897). В 1879 произошла первая организованная стачка железнодорожников (св. 2 тыс. рабочих). В 1889 создан первый с.-д. кружок, в 1891 — с.-д. кружки в ун-те и ж.-д. мастерских. В 1894 проведена первая маёвка. В 1897 осн. киевский «Союз борьбы за освобождение рабочего класса», сыгравший важную роль в созыве 1-го съезда РСДРП (1898). Рабочие К. принимали участие во *Всеобщей стачке на Юге России 1903*. В период Революции 1905—07 К. был одним из центров революц. движения на Украине. Революц. движение в К., возглавляемое большевиками, достигло высшей точки во время *Октябрьской Всероссийской политической стачки 1905*. 14 окт. К. был объявлен на военном положении; 18 октября царские войска расстреляли 30-тысячную демонстрацию трудящихся; 21 октября 1905 в К. был избран первый Совет рабочих депутатов под председательством рабочего Ф. О. Алексеева; 18 ноября 1905 произошло восстание сапёров, жестоко подавленное царскими властями (см. *Сапёров восстания 1905—06*). После победы Февральской революции 1917 в созданном 4 (17) марта Совете рабочих депутатов большинство захватили меньшевики и эсеры. Одновременно бурж. националистич. партии и группировки образовали контрреволюц. *Центральную раду*. Вышедшая из подполья Киевская орг-ция РСДРП(б) возглавила борьбу трудящихся К. за установление власти Советов. В сент. 1917 был создан общегородской штаб Красной Гвардии, 27 окт. (9 нояб.) на объединённом заседании Киевского совета рабочих и солдатских депутатов и представителей гарнизона, фабзавкомов и профсоюзов был избран Ревком 29 окт. (11 нояб.) 1917 в К. началось восстание рабочих и революц. солдат, закончившееся победой 31 окт. (13 нояб.) (см. *Киевские вооружённые восстания 1917 и 1918*). Однако победой трудящихся воспользовалась Центр. рада, захватившая в городе власть. Восстание трудящихся К. под руководством большевиков против Центр. рады, начавшееся 16(29) янв. 1918, было жестоко подавлено. 26 янв. (8 февр.) 1918 К. был освобождён Красной Армией. 30 янв. (12 февр.) 1918 в К. переехало укр. Сов. пр-во, созданное в дек. 1917 в Харькове. 1 марта 1918 К. был захвачен герм. оккупантами, к-рые создали пр-во ген. П. П. *Скоропадского*, провозглашённого «гетманом» Украины. Большевики К., уйдя в подполье, возглавили борьбу трудящихся города против герм. оккупантов и укр. бурж. националистов. После изгнания нем. войск с Украины 14 дек. 1918 власть в К. захватила петлюровская *Директория украинская*. 5 февр. 1919 Красная Армия, разгромив войска Директории, освободила К. и восстановила в городе Сов. власть. 31 авг. 1919 К. захватили деникинцы. 16 дек. 1919 части Красной Армии освободили К. от белогвардейцев. 6 мая 1920 К. был захвачен войсками бурж. помещичьей Польши, но уже 12 июня оккупанты были изгнаны из города. После окончания Гражданской войны 1918—20 началось восстановление промышленности и хозяйства города. За годы довоен. пятилеток К. превратился в крупный индустр. центр. Развились маш.-строит., металлообр., хим., текст. и др. отрасли пром-сти. Объём пром. произ-ва в 1939 по сравнению с 1913 возрос в 16 раз, а машиностроения — в 30 раз. 24 июня 1934, в соответствии с пост. 12-го съезда КП(б)У о перенесении в К. столицы Украины, в К. переехали из Харькова ЦК КП(б)У и пр-во УССР.

Вступление Красной Армии в Киев. 1919.

В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 Сов. Армия и отряды нар. ополчения в течение 2,5 мес. (июль — сент. 1941) героически обороняли город (см. *Киевская оборонительная операция 1941*). В период нем.-фаш. оккупации (20 сент. 1941—6 нояб. 1943) трудящиеся К. под руководством подпольных партийных организаций вели борьбу против оккупантов. 6 нояб. 1943 войска 1-го Украинского фронта под команд. ген. Н. Ф. *Ватутина* освободили К. (см. *Киевская наступательная операция 1943*). Нем.-фаш. захватчики нанесли городу огромный ущерб (убили св. 200 тыс. чел., насильно вывезли в Германию более 100 тыс. жит., разрушили св. 800 предприятий, 940 зданий гос. и обществ. учреждений и организаций, более 40% жилой площади). В послевоен. годы город был возрождён. 22 мая 1954 К. был награждён орденом Ленина. 21 июня 1961 город-герой К. был награждён вторым орденом Ленина; учреждена медаль «За оборону Киева». В 1965 К. был награждён медалью «Золотая Звезда».



Вид Киева в районе Крещатика и бульвара Шевченко во 2-й половине 19 в.



Киев. Крещатик в начале 20 в.

В К. жили и работали многие передовые русские и украинские учёные, писатели, деятели культуры (Н. И. Пирогов, М. А. Максимович, В. И. Вернадский, Т. Г. Шевченко, Леся Украинка, М.Т. Рыльский, П. Г. Тычина, А. Е. Корнейчук, А. П. Довженко, Н. В. Лысенко, М. А. Врубель, В. М. Васнецов и др.). К.— родина дважды Героев Сов. Союза И.Н. Бойко, З.К. Слюсаренко и О. Ф. Фёдорова. *В.М. Коляда.*

Экономика. Центральное положение К. на Днепре — гл. водной артерии Украины, в узле ж.-д., автомоб. магистралей и возд. трасс, идущих от Москвы к зап. границам СССР, а также на путях, связывающих зап. и сев. р-ны УССР с Донбассом и Черноморьем, оказало большое влияние на экономич. развитие города. За годы Сов. власти К. стал крупнейшим индустриальным центром с разнообразной пром-стью. Несмотря на огромный ущерб, нанесённый К. нем.-фаш. захватчиками (1941—43), в кратчайшие сроки была восстановлена пром-сть. Значительно увеличилась мощность энергохозяйства. Построены новые предприятия, освоено производство многих новых изделий (вычислительные машины, приборы, мотоциклы и др.). Заново была создана химическая отрасль промышленности. Валовая продукция промышленности к началу 1972 превысила уровень 1940 в 16 раз. Основные отрасли промышленности: машиностроение и металлообработка (39% валовой пром. продукции; 58% занятых в пром-сти), лёгкая (соответственно 20% и 17%), пищевая (17% и 4,3%). Значит. развитие получила пром-сть стройматериалов, медицинская и др. Из отраслей машиностроения ведущее место занимают сложное и точное машиностроение, произ-во станков (з-д станков-автоматов им. Горького) и строит.-дорожных машин (з-ды «Красный экскаватор», «Стройдормаш», судостроит. «Ленинская кузница», з-ды Дарницкий вагоноремонтный, мотоциклетный, «Транссигнал»). Развито приборостроение (в т. ч. произ-во кинофотоаппаратуры, электро- и радиоизмерительных приборов, медицинского оборудования, средств вычислит. техники и др.; з-ды «Точэлектроприбор», вычислительных и управляющих машин, «Электроприбор», порционных автоматов и др.), электротехническое (з-д «Укркабель») и химическое машиностроение (з-д «Большевик»), производство технологического оборудования для пищевой промышленности, торговли и общественного питания, санаторно-технического оборудования и др.

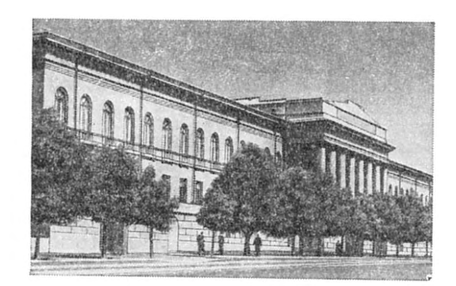
Химическая промышленность представлена з-дами: хим. волокна, хим. изделий, «Красный резинщик», «Вулкан», пластмасс, бытовой химии, лакокрасочными и др. Созданы произ-во стройматериалов и предприятия деревообр. промышленности: комбинат стройиндустрии, з-д керамич. блоков, железобетонных изделий, деревообр. комбинаты, мебельные предприятия и др. Имеется з-д художеств. стекла. В больших масштабах развивается текст. пром-сть (особенно шерстяная и шёлковая), трикот., швейная и кож.-обувная. Осн. предприятия лёгкой пром-сти: Дарницкий и Киевский шёлковые комбинаты, хлопкопрядильная, обувные, швейные (им. Горького, «Украина», им. Смирнова-Ласточкина), трикотажные (им. Розы Люксембург, «Киевлянка» и др.) ф-ки; пищ. пром-сти: хлебокомбинаты, Дарницкий мясокомбинат, маслосыродельные комбинаты, кондитерская ф-ка, винодельч. з-ды (в т. ч. шампанских вин), табачная ф-ка и др. крупные предприятия. В К. создана мощная полиграфическая промышленность (комбинат прессы и фабрика цветной печати). Вблизи К.— Киевская ГЭС с водохранилищем. Город получает газ из Харьковской области и Прикарпатья.

В послевоен. годы осуществляется большое жилищное стр-во. Жилищный фонд К. к нач. 1972 составлял 22,4 млн. $м^2$, из них 79% построено за 1946—71. Большой размах экономич. развития и жилищного строительства определил значительный территориальный рост города, возникновение новых жилых массивов и районов. Крупнейшие среди них Дарницкий и Днепровский на левом берегу Днепра, где расселена $^1/_4$ населения К. Общая площадь зелёных насаждений К.—49 тыс. *га* (1970), а водных пространств, входящих в городскую черту,—5,5 тыс. *га*. Имеется метрополитен.

Вокруг К. создана крупная база с.х-ва пригородного типа по произ-ву овощей, картофеля и продуктов животноводства. *Л. М. Корецкий.*

Архитектура. К.— город живописных контрастов: высоких холмов с крутыми спусками и пологих просторов днепровской долины, густо застроенных кварталов и огромных парковых массивов, крупных обществ. ансамблей и отдельных архит. памятников, широких магистралей и уютных переулков, утопающих в зелени. В 10 в. К. делился на Верх. город (Старый К.), где находилась Десятинная церковь (989—996), и Ниж. город (Подол), где были сосредоточены ремесл. слободы. В 11 в. Верх. город был окружён крепостными стенами, от к-рых сохранились фрагменты кам. Золотых ворот, композиц. центром Верх. города стал *Софийский собор* (1037, перестраивался в 17 в.; фрески и мозаики 11 в.), появились первые постройки *Киево-Печерской лавры* и Выдубецкого монастыря (Михайловская церковь, 1070—88). К 12 в. относятся церкви Спаса на Берестове (1113—25, перестройка 1640—43, росписи 12 в. и 1644), Кирилловская (сер. 12 в.; перестройка 18 в., И. Г. Григорович-Барский; росписи 12, 17 и 19 вв.). Незначительное в 13—16 вв. стр-во в К. оживилось в 17 в.: строятся монументальные церкви Николы Притиска (1631), Ильинская (1692), в формах, близких укр. деревянному зодчеству; интенсивно застраивается р-н лавры, перестраиваются памятники 11—12 вв. В кон. 17—18 вв. велось стр-во в стиле укр. и рус. *барокко*: колокольня (1-й ярус — кон. 17 — нач. 18 вв.; 2-й и 3-й ярусы — 1746—48, арх. И. Г. Ше-

Киев. Ансамбль Выдубецкого монастыря. 11—18 вв.



Киев. Университет. 1837—43. Архитектор В. И. Беретти.

дель, 4-й ярус—1853), брама Заборовского (1746—48, арх. И. Г. Шедель), митрополичий дом и бурса — в ансамбле Софийского монастыря; Георгиевская церковь, трапезная (1696—1701) и колокольня (1727—33) Выдубецкого монастыря; церкви Вознесения (1732) Фроловского монастыря, Покровская (1766, И. Г. Григорович-Барский; илл. см. т. 7, стр. 329) и Андреевская (1748—67, арх. В. В. Растрелли, И. Ф. Мичурин; росписи в стиле *рококо*, живописцы А. П. Антропов и др.); Мариинский (1752—55, арх. В. В. Растрелли, А. В. Квасов и др.; сгорел в 1819, восстановлен в 1870 арх. К. Я. Маевским) и Кловский (1754—58, арх. В. И. Неелов, С. Д. Ковнир) дворцы. В 1-й пол. 19 в. строились здания в стиле *классицизма* [монумент в честь магдебургского права, 1802—08, церковь-ротонда на Аскольдовой могиле, 1809—10 (надстроена в 1936),— оба арх. А. И. Меленский; ун-т, 1837—43, арх. В. И. Беретти], велись значит. градостроит. работы (застройка гл. магистрали — Крещатика; проект планировки Подола, 1811—12, арх. В. И. Гесте; разработка ген. плана центр. части города,1837, арх. В. И. Беретти). Со 2-й пол. 19 в. К. стихийно застраивался стилизаторскими и эклектич. зданиями: Владимирский собор (1850—96, арх. А. В. Беретти, П. И. Спарро, В. Н. Николаев; росписи — В. М. Васнецов, М. В. Нестеров и др.), Музей укр. изобразительного иск-ва (1900, арх. Г. П. Бойцов, В. В. Городецкий), оперный театр (1901, арх. В. А. Шрётер), Госбанк (1902—05, арх. А. В. Кобелев, А. М. Вербицкий). Сооружены памятники кн. Владимиру (бронза, 1853, скульпторы В. И. Демут-Малиновский, П. К. Клодт, арх. К. А. Тон), Богдану Хмельницкому (бронза, гранит, 1870—88, скульптор М. О. Микешин).

Киев. Дворец культуры «Украина». 1970. Архитекторы Е. А. Маринченко, И. Г. Вайнер, П. Н. Жилицкий, инженеры П. М. Булаевский, В. Т. Сидорченко.

В годы Сов. власти развернулось интенсивное стр-во, изменившее облик города. В 1938—40 был разработан ген. план города. Возведены монументальные обществ. и жилые здания: ж.-д. вокзал (1927—33, арх. А. М. Вербицкий), Сов. Мин. УССР (1934—38, арх. И. А. Фомин, П. В. Абросимов), Верх. Совет УССР (1936—39, арх. В. И. Заболотный), центральный республиканский стадион (1936—46, арх. М. И. Гречина); поставлен пам. Т. Г. Шевченко (бронза, гранит, 1938, скульптор М. Г. Манизер, арх. Е. А. Левинсон). В годы Великой Отечественной войны 1941—45 К. был сильно разрушен, почти полностью уничтожен Крещатик. В послевоен. годы город восстановлен, благоустроен, терр. К. расширена. По ген. плану (1945—47) создан новый архитектурный ансамбль Крещатика (1947—54, арх. А. В. Власов, А. В. Добровольский, В. Д. Елизаров, Б. И. Приймак, А. И. Малиновский). С 1959 началось интенсивное терр. развитие К., застраиваются новые жилые массивы: Первомайский (Чоколовка), Сырец, Нивки, Русановка (1965—72, арх. В. Е. Ладный, Г. С. Кульчицкий), Березняки (1971, арх. С. Б. Шпильт, В. М. Гречина, Г. Н. Блинова, В. И. Козлова), Водопарк, Оболонь и др., отделённые зеленью и водой от пром. р-нов К., размещённых гл. обр. в низменных левобережных (Дарница) и подветренных правобережных (Подольский, Октябрьский, Железнодорожный районы) частях города. В 1960—71 вступили в строй 3 первые очереди метрополитена со станциями «Крещатик» (арх. А. В. Добровольский и др.), «Политехнический институт» (арх. Г. В. Головко, Б. В. Дзбановский), «Святошино» (арх. Г. В. Головко, Н. С. Коломиец, М. М. Сыркин). Выстроены Дворец спорта (1958—60, арх. М. И. Гречина, А. И. Заваров, инж. В. И. Репьях), гостиница «Днепр» (1964, арх. В. Д. Елизаров и др.), Дворец пионеров (1965, арх. А. М. Милецкий, Э. А. Бильский, скульптор В. З. Бородай), аэровокзал в Борисполе (1966, арх. А. В. Добровольский и др.; илл. см. т. 2, табл. XXXIX, стр. 480—481); дворец культуры «Украина» (1970, арх. Е. А. Маринченко, И. Г. Вайнер, П. Н. Жилицкий). Памятники: В. И. Ленину (гранит, лабрадор, 1946, скульптор С. Д. Меркуров), Н. А. Щорсу (бронза, гранит, 1954, скульпторы М. Г. Лысенко, В. З. Бородай и др.), обелиск в парке Славы (гранит, 1957, арх. А. М. Милецкий и др.), памятник А. С. Пушкину (бронза, лабрадорит, 1962, скульптор А. А. Ковалёв), чекистам (гранит, 1967, скульптор В. З. Бородай). В 1969 утверждён ген. план развития К. (арх. Б. И. Приймак, В. М. Гречина, Г. М. Слуцкий, инж. С. П. Бронштейн и др.), рассчитанный до 2000 года и предусматривающий интенсивное стр-во на левом берегу, в пойме Днепра, к-рый становится центр. планировочной осью К.

С. К. Килессо.

Илл. см. на вклейке, табл. V, VI (стр. 96—97).

Культурное строительство. В К. находятся *Академия наук Украинской ССР* и её учреждения. Среди них н.-и. ин-ты, получившие мировую известность, такие, как ин-т кибернетики, ин-т механики, ин-т электросварки им. Е. О. Патона, ин-т физич. химии им. Л. В. Писаржевского, ин-т микробиологии и вирусологии

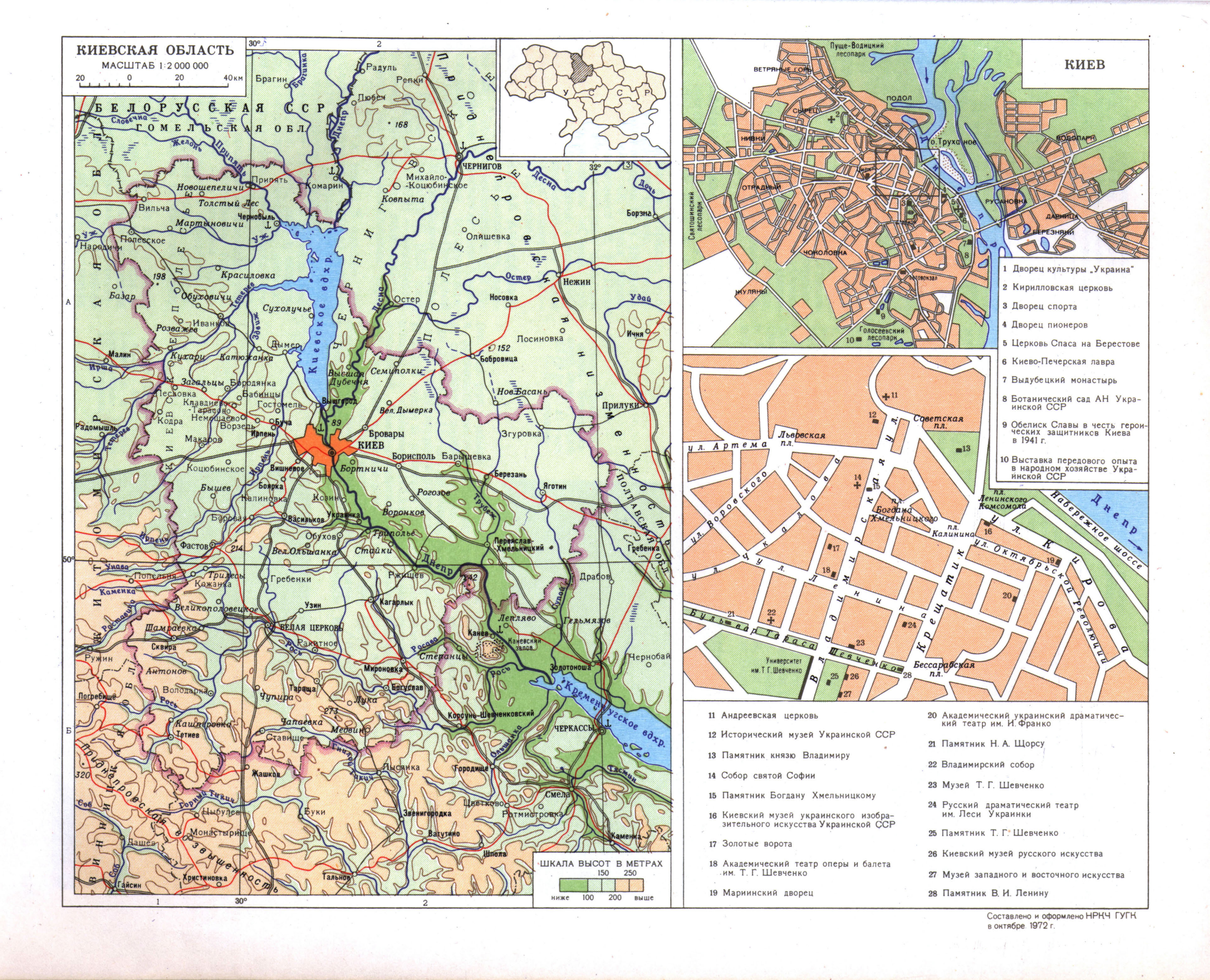
им. Д. К. Заболотного. Крупный отряд специалистов по общественным наукам трудится в академич. ин-тах экономики, истории, философии, государства и права, ин-те языковедения им. А. А. Потебни, ин-те литературы им. Т. Г. Шевченко. В К. работает Ин-т истории партии при ЦК компартии Украины (филиал ИМЛ при ЦК КПСС). Исследования по естественным и технич. и по общественным наукам ведутся также в вузах К. Большая науч. работа развёрнута в киевских н.-и. ин-тах республиканских и союзных ведомств и организаций: ин-те синтетич. сверхтвёрдых материалов, ин-те автоматики, ВНИИ сахарной свёклы, Укр. НИИ садоводства, Киевском НИИ нейрохирургии, Киевском НИИ туберкулёза и грудной хирургии, НИИ геронтологии АМН СССР и др.

В 1971/72 уч. г. в 18 вузах (Киевском ун-те, ин-тах политехнич., инж.-строит., инженеров гражд. авиации, с.-х. академии, технологич. ин-те пищ. пром-сти, технологич. ин-те лёгкой пром-сти, автомобильно-дорожном, торг.-экономич., нар. х-ва, культуры, мед., пед., пед. иностр. языков, физич. культуры, театр. иск-ва, художеств. ин-те и консерватории) обучалось 136 тыс. студентов, в 39 ср. спец. уч. заведениях — 56,4 тыс. уч-ся, в 298 общеобразоват. школах — 239 тыс. уч-ся; на 1 янв. 1972 в 32 проф.-технич. училищах обучалось 21,6 тыс. уч-ся. В 1970 в 635 дошкольных учреждениях воспитывалось 96,3 тыс. детей.

На 1 янв. 1972 работали 222 массовые б-ки (7903 тыс. экз. книг и журналов), крупнейшие укр. б-ки — *Библиотека Академии наук УССР*, Гос. б-ка УССР им. КПСС (см. в ст. *Библиотеки союзных республик*); 15 музеев (в т. ч. Филиал Центр. музея В. И. Ленина, Ист. музей УССР, Музей укр. изобразит. иск-ва УССР, Лит.-художеств. музей Т. Г. Шевченко, Киево-Печерский ист.-культурный заповедник, архитектурно-ист. заповедник «Софийский музей» и др.); 7 театров — академич. театр оперы и балета им. Т. Г. Шевченко, академич. укр. драматич. театр им. И. Франко, академич. рус. драматич. театр им. Леси Украинки, респ. театр юного зрителя им. Ленинского комсомола, театр оперетты, театр кукол, эстрадный театр мимики и жеста «Радуга»; 91 клубное учреждение, 133 стационарные киноустановки, 9 дворцов и домов пионеров, 9 спортшкол и др. внешкольные учреждения.

В К. находятся респ. издательства «Політвидав» (Политиздат), «Радянська Україна» («Советская Украина»), «Дніпро», «Весёлка» («Радуга») и др., Респ. телеграфное агентство РАТАУ, Респ. радио и телевидение, обл. и гор. радио, телецентр. В 1971 выходило 18 изданий респ. газет (см. *Украинская ССР*, раздел Печать, радиовещание, телевидение). С 1927 выходит гор. вечерняя газета «Вечірній Київ» («Вечерний Киев»).

Здравоохранение. К 1972 функционировали 76 больничных учреждений, 198 врачебных учреждений, оказывающих амбулаторно-поликлинич. помощь, 79 женских и детских консультаций и амбулаторий. Общая обеспеченность больничными койками составляла 24,1 тыс. (13,6 койки на 1000 жит.) против 4,5 тыс. коек (1,2 койки на 1000 жит.) в 1913, когда работало 5 больничных учреждений. Работали 14,1 тыс. врачей (1 врач на 125 жит.) против 1,2 тыс. врачей (1 врач на 1,6 тыс. жит.) в 1913. Функционируют


КИЕВСКАЯ ОБЛАСТЬ
МАСШТАБ 1:2 000 000
20 0 20 40км
БЕЛОРУССКАЯ ССР
ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛ.
ЧЕРНИГОВ
КИЕВ
Киевское вдхр.
Кременчугское вдхр.
Днепр
Припять
Десна
Брагин
Радуль
Репки
Любеч
Новошепеличи
Припять
Комарин
Михайло-Коцюбинское
Ковпыта
Вильча
Толстый Лес
Чернобыль
Мартиновичи
Полесское
Народичи
Олишевка
Борзна
Красиловка
Обуховичи
Остер
Носовка
Нежин
Базар
Сухолучье
Иванков
Розважев
Дымер
Лосиновка
Ичня
Малин
Кухари
Катюжанка
Бобровица
Вышгород
Семиполки
Бородянка
Бабинцы
Загальцы
Песковка
Гостомель
Нов. Басань
Прилуки
Ворзель
Буча
Ирпень
Вел. Дымерка
Радомышль
Кодра
Макаров
Бровары
Згуровка
Борисполь
Барышевка
Березань
Коцюбинское
Вишневое
Бортничи
Яготин
Бышев
Боярка
Калиновка
Рогозов
Козин
Васильков
Украинка
Воронков
Борова
Обухов
Триполье
Переяслав-Хмельницкий
Фастов
Вел. Ольшанка
Стайки
Гребенка
Попельня
Триле́сы
Кожанка
Гребенки
Ржищев
Драбов
Узин
Кагарлык
Великополовецкое
Лепляво
Гельмязов
Белая Церковь
Канев
Каневский заповедник
Сквира
Ракитное
Чернобай
Ружин
Антонов
Степанцы
Золотоноша
Мироновка
Володарка
Тараща
Богуслав
Погребище
Чупира
Лука
Кашперовка
Тетиев
Чапаевка
Медвин
Корсунь-Шевченковский
Черкассы
Ставище
Жашков
Лысянка
Городище
Смела
Цибулев
Буки
Звенигородка
Цветково
Ротмистровка
Монастырище
Ватутино
Каменка
Гайсин
Христиновка
Гальное
Шпола
Приднепровская возвышенность
ШКАЛА ВЫСОТ В МЕТРАХ
150 250
ниже 100 200 выше
30° 32° 50°
УССР
КИЕВ
Пуще-Водицкий лесопарк
ВЕТРЯНЫЕ ГОРЫ
ПОДОЛ
СЫРЕЦ
НИВКИ
о. Труханов
ВОДОПАРК
ОТРАДНЫЙ
РУСАНОВКА
ДАРНИЦА
БЕРЕЗНЯКИ
Святошинский лесопарк
ЧОКОЛОВКА
ЖУЛЯНЫ
Голосеевский лесопарк
1 Дворец культуры „Украина"
2 Кирилловская церковь
3 Дворец спорта
4 Дворец пионеров
5 Церковь Спаса на Берестове
6 Киево-Печерская лавра
7 Выдубецкий монастырь
8 Ботанический сад АН Украинской ССР
9 Обелиск Славы в честь героических защитников Киева в 1941 г.
10 Выставка передового опыта в народном хозяйстве Украинской ССР
ул. Артема
Львовская пл.
Советская пл.
ул. Воровского
ул. Чкалова
ул. Владимирская
ул. Ленина
пл. Богдана Хмельницкого
пл. Калинина
пл. Ленинского Комсомола
ул. Кирова
ул. Октябрьской Революции
Крещатик
Набережное шоссе
Днепр
Бульвар Тараса Шевченко
Университет им. Т. Г. Шевченко
Бессарабская пл.
11 Андреевская церковь
12 Исторический музей Украинской ССР
13 Памятник князю Владимиру
14 Собор святой Софии
15 Памятник Богдану Хмельницкому
16 Киевский музей украинского изобразительного искусства Украинской ССР
17 Золотые ворота
18 Академический театр оперы и балета им. Т. Г. Шевченко
19 Мариинский дворец
20 Академический украинский драматический театр им. И. Франко
21 Памятник Н. А. Щорсу
22 Владимирский собор
23 Музей Т. Г. Шевченко
24 Русский драматический театр им. Леси Украинки
25 Памятник Т. Г. Шевченко
26 Киевский музей русского искусства
27 Музей западного и восточного искусства
28 Памятник В. И. Ленину
Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК в октябре 1972 г.

мед. ин-т, ин-т усовершенствования врачей и ряд н.-и. ин-тов. В окрестностях К.— климатич. курорты *Ворзель*, *Пуща-Водица*, Боярка, Ирпень, Конча-Заспа, Святошино; 43 санатория и дома отдыха. *В. Д. Братусь.*

Лит.: История Киева, т. 1—2, К., 1963—64; Закревский Н. В., Описание Киева, т. 1—2, М., 1868; Греков Б. Д., Киевская Русь, М., 1953; Тихомиров М. Н., Древнерусские города, 2 изд., М., 1956; Каргер М. К., Древний Киев, т. 1—2, М.—Л., 1958—61; Григорович Д. Ф., Киев — город-герой, М., 1962; Київ в цифрах. Стат. зб., К., 1966; Шулькевич М. М., Киев. Историко-архитектурный очерк, К., 1968; Даен Л. А., Поздняк П. И., Черп М. М., Киев. Краткий путеводитель, К., 1971; Історія міст і сіл Української РСР, [т. 5], Київ, 1970; Хазин І. Р., Розвиток Києва у новій пятирічці (1966—1970), Київ, 1968; Київ. Короткий путівник..., [Київ], 1970.

КИ́ЕВКА, посёлок гор. типа, центр Нуринского р-на Карагандинской обл. Казах. ССР. Расположен на р. Улькен-Кундызды (приток Нуры), на автодороге, в 90 *км* к Ю.-З. от ж.-д. ст. Осакаровка (на линии Караганда — Целиноград) и в 165 *км* к С.-З. от Караганды. 7 тыс. жит. (1970). З-ды: асфальтовый, пивоваренный, по ремонту с.-х. машин, маслозавод.

«КИЕВЛЯ́НИН», реакционно-монархич. газета, выходившая в Киеве в 1864—1919 (до 1879 — 3 раза в неделю, затем ежедневно) и отражавшая интересы рус. помещиков на Украине; субсидировалась царским пр-вом. Основателем газеты был историк В. Я. Шульгин; с 1878 редактором «К.» стал проф. Киевского ун-та, экономист Д. И. Пихно (возглавивший впоследствии киевское отделение черносотенного «Союза русского народа»). Прерванное в янв. 1918 издание «К.» возобновлялось во время деникинской оккупации Киева в авг.—дек. 1919 (ред. В. В. Шульгин).

КИ́ЕВО-МОГИЛЯ́НСКАЯ АКАДЕ́МИЯ (коллегия), первое высшее уч. заведение на Украине, созданное в 1632 путём объединения *братской школы* Киево-Богоявленского братства (существовавшей с 1615) и школы Киево-Печерской лавры (осн. в 1631 киевским митрополитом Петром Могилой). С 1633 именовалась коллегией, с 1701 — академией. В академию принимались дети казацкой старшины, шляхты, зажиточных горожан и духовенства.

В 17 в. К.-М.а. имела 8 классов, делившихся на младшее (4 класса), среднее (2 класса) и старшее (2 класса) отделения. Продолжительность обучения в академии доходила до 12 лет. В К.-М.а. преподавались: слав., греч., лат. и польск. языки, грамматика, риторика, пиитика (поэзия), философия, арифметика, геометрия, астрономия, музыка, богословие. В младших и средних отделениях учащиеся назывались учениками (спудеями), преподаватели — учителями (дидаскалами); в двух старших отделениях — студентами и профессорами. Преподавание велось главным образом на латинском языке.

В 18 в. количество классов было увеличено до 20, введены новые предметы — нем., др.-евр. и франц. языки, всеобщая и естеств. истории, география, архитектура, экономия, медицина. В 1742 число учащихся доходило до 1234. Академия готовила преподавателей славяно-греко-латинских академий, деятелей в области духовного просвещения, а также ректоров и преподавателей духовных семинарий.

Академия была крупнейшим общеобразоват. центром Ю. и Ю.-З. России в 17—18 вв. В ней работали и воспитывались мн. видные деятели культуры и просвещения (Епифаний Славинецкий, Симеон Полоцкий, Феофан Прокопович, Г. С. Сковорода, Л. Баранович, И. Галятовский, И. Гизель и др.). После основания Моск. ун-та значение академии снизилось, а образование в 1805 Харьковского ун-та окончательно лишило К.-М.а. прежней роли высшего учебного заведения. К.-М. а. была закрыта в 1817.

Лит.: История Киевской академии. Соч. воспитанника ее иеромонаха Макария Булгакова, СПБ, 1843; Линчевский М., Педагогия древних братских школ и преимущественно древней Киевской академии, «Тр. Киевской духовной академии», 1870, т. 3; Хижняк З. І., Києво-Могилянська академія, Київ, 1970. *Л. Н. Пушкарёв.*

КИ́ЕВО-ПЕЧЕ́РСКАЯ ЛА́ВРА, древнейший монастырь на Руси, с 1926 — историко-культурный музей-заповедник. Осн. в 1051 при *Ярославе Мудром*, в 11—18 вв.— крупный феод. землевладелец. Искусственно созданные пещеры

Киево-Печерская лавра. Надвратная Троицкая церковь. 1108 (перестроена в 1722—29). Южный фасад.

Киево-Печерская лавра. Ковнировский корпус. 1696—1773 (с 1721—арх. С. Д. Ковнир).

(на др.-рус. языке — печеры) были в древности местожительством монахов и храмами, затем только кладбищем (до 16 в.). В 11—12 вв. монастырь был одним из культурных центров Др. Руси. В лавре жили и работали др.-рус. летописцы, в т. ч. *Нестор*. В 13 в. здесь создан известный *Киево-Печерский патерик* (сб. сказаний о жизни монахов). В кон. 16—17 вв. после *Брестской унии 1596* монастырь, получивший назв. лавры в 1598, приобрёл особое значение в борьбе против подчинения римской церкви. В нач. 17 в. при К.-П. л. была создана первая в Киеве типография. В 19—20 вв. К.-П.л. играла реакц. роль и содействовала борьбе против революц. движения. Монахи К.-П.л. враждебно встретили Великую Октябрьскую социалистич. революцию. Монастырь закрылся в 1929, был действующим в 1942—61. В период Великой Отечеств. войны 1941—45 нем.-фаш. захватчики разграбили ценности музея-заповедника, повредили и разрушили ок. 70 памятников и зданий. Начиная с 1944 К.-П.л. была восстановлена и реставрирована. На территории заповедника находятся музеи — украинского народного декоративного искусства; театрального, музыкального и киноискусства; исторических ценностей Украинской ССР.

Архит. комплекс К.-П.л., включающий Верхнюю лавру, ансамбли Ближних и

Киево-Печерская лавра. Ансамбли Ближних и Дальних пещер. Конец 17—середина 18 вв.

Дальних пещер, сложился в 11—18 вв. Древнейшие сооружения — Успенский собор (1073—78, разрушен в 1941), Троицкая надвратная церковь (1108, перестроена в 1722—29). Сооружения в стиле укр. барокко: кам. оборонит. стены (1690—1702), церковь Всех святых (1696—98) над Экономич. воротами; ряд зданий, возведённых С. Д. *Ковниром*; церковь Воздвижения на Ближних (1700) и церковь Рождества богородицы на Дальних (1696) пещерах; Великая колокольня (1731—45, арх. И. Г. Шедель) — гл. вертикаль К.-П.л., связавшая все три ансамбля в единую пространств. композицию.

Лит.: Каргер М. К., Древний Киев, т. 1—2, М.— Л., 1958—61; Логвин Г. Н., Киево-Печерская лавра, М., 1958; «Киево-Печерская лавра», заповедник-музей. Краткий путеводитель, 3 изд., К., 1971.

Я. Н. Щапов, С. К. Килессо (архитектура).

КИ́ЕВО-ПЕЧЕ́РСКИЙ ПАТЕРИ́К, памятник древнерусской лит-ры, сборник рассказов о монахах Киево-Печерского монастыря и его истории. Основу сборника составили послания, написанные в 20-х гг. 13 в. суздальским епископом Симоном и печерским монахом Поликарпом. В дальнейшем, вплоть до 17 в., сборник неоднократно пополнялся в различных его списках. В 1661 был напечатан в типографии Киево-Печерской лавры. Мн. сюжеты и образы сборника восходят к визант. источникам, однако в целом он отличается художеств. оригинальностью, живо и реалистично рисуя быт и нравы монастырской братии, сообщая ценные ист. факты. Рассказы сборника близки к устному нар. творчеству. А. С. Пушкин отметил в них «...прелесть простоты и вымысла» (см. Полн. собр. соч., т. 10, 1958, с. 347).

Изд.: Абрамович Д., Києво-Печерський патерик, К., 1930; в кн.: Художественная проза Киевской Руси XI—XIII вв., М., 1957.

Лит.: История русской литературы, т. 1, М.— Л., 1941, с. 338—46.

КИ́ЕВСКАЯ АСТРОНОМИ́ЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТО́РИЯ, научно-исследовательское учреждение Киевского ун-та им. Т. Г. Шевченко. Осн. в 1845. В составе К. а. о.— отделы астрометрии, физики Солнца, метеорной астрономии; две наблюдательные станции за городом. Осн. направления исследований: меридианные наблюдения с целью определения точных положений небесных светил и составление звёздных каталогов, служба Солнца и спектрофотометрич. исследования образований солнечной атмосферы, оптич. и радиолокац. наблюдения метеорных явлений, исследования комет. Разрабатываются также вопросы теоретической астрофизики, общей теории относительности и космологии. Важнейшие инструменты: меридианный, круг астрографы, фотосферно-хромосферный телескоп, горизонтальный солнечный телескоп, оптические метеорные патрули, аппаратура для радиолокации метеоров.

«КИ́ЕВСКАЯ КАЗА́ТЧИНА» (козаччина), антикрепостническое массовое крест. движение на Украине весной 1855. Обнародование царского манифеста о призыве ополченцев для участия в Крымской войне 1853—56 способствовало распространению среди крестьян слуха о том, что запись в ополчение (в казаки) освободит их от крепостной зависимости. Крестьяне, требуя поголовной записи в казаки, прекратили выполнение барщинных работ. Волнения охватили 9 уездов (из 12) Киевской губ. Хотя во время «К. к.» в отдельных сёлах и местечках появились свои вожаки (крестьяне И. и Н. Бернадские, Я. Ромоновский и др.), движение в целом оставалось стихийным. Против крестьян были посланы значит. воинские силы. Крестьяне сёл Быкова Гребля, Березна, Беседка, Ситники, местечек Корсунь, Таганча оказали упорное сопротивление. Было убито ок. 60 чел., более 100 чел. ранено.

Лит.: Крестьянское движение в России в 1850—1856. Сб. док-тов, М., 1962; Линков Я. И., Очерки истории крестьянского движения в России в 1825—1861 гг., М., 1952; Шамрай С., Київська казаччина 1855 р., К., 1928; Гуржій І. О., Боротьба селян і робітників України проти феодально-кріпосницького гніту (з 80-х років XVIII ст. до 1861 р.), К., 1958.

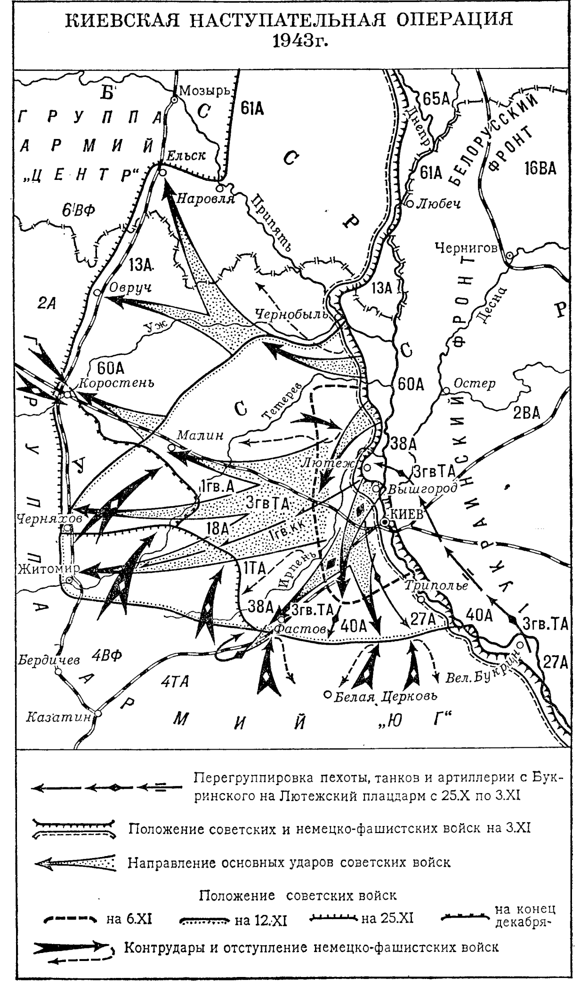
КИ́ЕВСКАЯ КИНОСТУ́ДИЯ ХУДО́ЖЕСТВЕННЫХ ФИ́ЛЬМОВ им. А. П. Довженко, основана в 1928 первоначально как отделение ВУФКУ (Всеукраинское фото-киноуправление). В 1930 получила назв. киностудии «Украинфильм», с 1939 — Киевская киностудия, с 1957 носит имя А. П. Довженко. См. *Украинская ССР*, раздел Кино.

КИ́ЕВСКАЯ КОНСЕРВАТО́РИЯ им. П. И. Чайковского, основана в 1913 на базе Киевского муз. уч-ща Российского муз. об-ва (в 1923—28 существовала как Муз. техникум, в 1928—33 как муз. отдел Киевского муз.-драматич. ин-та им. Н. В. Лысенко). С 1934 стала называться Киевской гос. консерваторией. В 1938 награждена орденом Ленина, в 1940 К. к. присвоено имя П. И. Чайковского.

В составе К. к. (1972): ф-ты — фортепьянный, историко-теоретич., композиторский, дирижёрский, оркестровый, вокальный; вечернее и подготовительное отделения, аспирантура; 20 кафедр, ассистентура-стажировка, оперная студия, школа-студия, кабинет-музей Н.В. Лысенко, фонотека; в библиотеке ок. 230 тыс. тт. В 1972 в К. к. обучалось св. 800 студентов, работало св. 200 преподавателей, из них 22 доктора наук и профессора, ок. 100 доцентов и канд. наук, 4 нар. арт. СССР, 8 нар. арт. УССР. К. к. предоставлено право принимать к защите кандидатские диссертации.

В работе консерватории участвовали музыканты и теоретики: В. В. Пухальский, Р.М. Глиэр, Г.М. Беклемишев, М. Г. Эрденко, Б. Л. Яворский, Я. С. Степовой, Н. Д. Леонтович, В. С. Косенко, К. Н. Михайлов, Л. Н. Ревуцкий, Б. Н. Лятошинский, А. Я. Штогаренко, К. Ф. Данькевич, М. И. Литвиненко-Вольгемут, И. С. Паторжинский и др. Среди выпускников К. к.— музыканты: Г. Г. Верёвка, З. М. Гайдай, Г. И. Майборода, П. И. Майборода, Н. Г. Рахлин, А. Г. Свечников, Д. М. Гнатюк, Е.С. Мирошниченко, Л. А. Руденко, П. П. Кармалюк, В. С. Тольба и др.

КИ́ЕВСКАЯ НАСТУПА́ТЕЛЬНАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1943, боевые действия войск 1-го Украинского (до 20 окт. Воронежского) фронта 3—13 нояб. с целью разгрома киевской группировки нем.-фаш. войск и освобождения Киева во время Великой Отечеств. войны 1941—1945. В конце сент. 1943 войска 1-го Укр. фронта (команд. ген. армии Н. Ф. Ватутин) вышли к Днепру в р-не Киева, форсировали его и захватили на прав. берегу два плацдарма: севернее города — на линии Лютеж — Вышгород и южнее — в р-не Великого Букрина. Наступление сов. войск, предпринятое по директиве Ставки 12—15 и 21—23 окт. с Букринского плацдарма войсками 40-й, 27-й и 3-й гвард. танк. армий, успеха не имело, т. к. незначит. размеры плацдарма затрудняли сосредоточение войск и боевой техники, а противник имел сильную оборону. В то же время войска 38-й армии, действовавшие на направлении вспомогат. удара, несколько расширили Лютежский плацдарм. Исходя из этого, Ставка приказала Воен. совету 1-го Укр. фронта перенести гл. удар на Лютежский плацдарм, для чего по её указа-

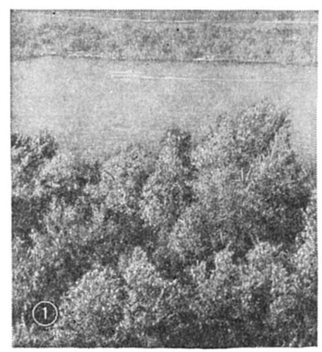
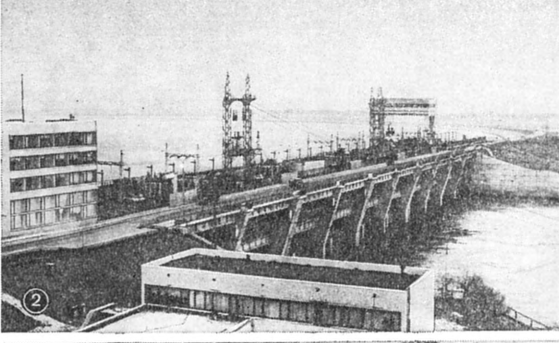


нию туда скрытно были переброшены 3-я гвард. танк. армия и артиллерия резерва Главнокомандования. 1 нояб. войска 40-й и 27-й армий перешли в наступление с Букринского плацдарма, что отвлекло резервы противника. 3 нояб. после мощной артподготовки (на направлении гл. удара было сосредоточено св. 2 тыс. орудий и миномётов калибра св. 76 *мм* и 500 установок реактивной артиллерии) и ударов авиации 2-й возд. армии войска 38-й армии и 5-го гвард. танк. корпуса нанесли гл. удар с Лютежского плацдарма и прорвали оборону противника на глубину 5—12 *км*. Для развития наступления 4 нояб. были введены в сражение 3-я гвард. танк. армия и 1-й гвард. кав. корпус. В составе сов. войск сражалась 1-я Чехословацкая отд. бригада (командир полк. Л. Свобода). 6 нояб. сов. войска овладели Киевом, 7 нояб. освободили Фастов, 12 нояб.— Житомир, после чего по указанию Ставки войска левого крыла и центра 1-го Укр. фронта перешли к обороне с целью отразить начавшиеся 8—15 нояб. контрудары противника, а войска правого крыла (13-я и 60-я армии) продолжали наступление и к 25 нояб. вышли на линию Мозырь, Коростень, Черняхов. В результате К. н. о. была разгромлена киевская группировка противника (разбито 15 нем. дивизий), освобождена столица Украины и создан в этом р-не стратегич. плацдарм, сыгравший важную роль в боях за освобождение Правобережной Украины. Большую помощь сов. войскам оказывали подпольные партийные организации, партизаны и местное население. Вместе с советскими партизанами сражался чехословацкий партиз. отряд Я. Налепки.

Лит.: История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—1945, т. 3, М., 1961; Вторая мировая война, М., 1958; Возненко В. В., Уткин Г. М., Освобождение Киева (осень 1943 г.), М., 1953; Жуков Г. К., Воспоминания и размышления, М., 1969.

КИ́ЕВСКАЯ О́БЛАСТЬ, в центр. и сев. части УССР. Образована 27 февр. 1932. Пл. 29 тыс. *км*². Нас. 3612 тыс. чел. (1972; в т. ч. в Киеве 1764 тыс.). Делится на 24 района. Имеется 19 городов, 30 посёлков гор. типа. Центр — г. Киев. (Карту см. на вклейке к стр. 88)

К. о. награждена орденом Ленина (1958).

Киевская область. 1. Река Днепр под Киевом. 2. Киевская ГЭС им. Ленинского комсомола. 3. В одном из цехов Киевского авиационного завода. 4. В сборочном цехе Киевского завода станков-автоматов. 5. Животноводческий комплекс в совхозе «Дымерский». 6. Село Ксаверовка.

Природа. К. о. расположена в пределах Приднепровской низм., вдоль ср. течения Днепра. На Ю.-З. и в центр. части области — отроги Приднепровской возвышенности (выс. до 273 *м*). Климат умеренно континентальный, с мягкой зимой и тёплым летом. Ср. темп-ра января в сев. части —6,5 °С, на Ю.-З. —5,5 °С, июля соответственно 17,5 °С и 20 °С. Ср. кол-во осадков в год от 500 *мм* на Ю. до 600 *мм* на С. Вегетац. период 198—204 суток. Гл. водная артерия — Днепр, протекающий в области на протяжении 246 *км*. Его правые притоки — Припять, Тетерев, Ирпень, левые — Десна, Трубеж. Кроме того, в пределах К. о. протекает р. Рось. С постройкой Киевской ГЭС (1965), в 20 *км* выше г. Киева, было образовано Киевское водохранилище. Почвы в сев. части дерново-подзолистые, в южной лесостепной — на лёсовых отложениях оподзоленные чернозёмы, серые и светло-серые оподзоленные, в целом плодородные. Сев. часть К. о. расположена в пределах Полесья, южная, бо́льшая часть — в лесостепи. Под лесами и кустарниками занято 19% терр. области. Для севера К. о. характерны леса гл. обр. из сосны с примесью берёзы и дуба; в лесостепных р-нах — леса из дуба, граба, липы, сохранившиеся небольшими массивами. Значит. площади заливных лугов по Днепру, Десне, Ирпени и др. рекам. Из животных в лесных р-нах водятся лось, косуля, дикий кабан, барсук, волк, куница, лиса, зайцы беляк и русак, белка, в безлесных р-нах—грызуны, по берегам рек и др. водоёмов водятся бобры, выдра, дикие утки, кулики. В области имеется ряд охотничьих гос. хозяйств: в р-не Яготина (водоплавающей и болотной дикой птицы), в Переяслав-Хмельницком (косуль, бобров, куниц, зайцев) и др.

Население. В К. о. живут украинцы (92% в 1970), русские, евреи, белорусы, поляки. Ср. плотность населения 124,5 чел. на 1 *км*² (1972). Наиболее плотно заселена терр. в пределах Киевской агломерации (ок. 2 млн. чел. в радиусе 60—80 *км* вокруг Киева; ср. плотность до 700 чел.), Белоцерковского района (145 чел. на 1 *км*²); наименее плотно— районы Полесья (Чернобыльский, Полесский, Иванковский; 25—30 чел. на 1 *км*²). Гор. население составляет 68% (1972). Крупные города: Киев, Белая Церковь; за годы Советской власти выросли гг. Фастов, Борисполь, Бровары, Ирпень.

Хозяйство К. о. характеризуется высокоразвитой обрабат. пром-стью, 76% к-рой (по числу занятых и валовой продукции) сосредоточено в Киеве, и интенсивным с. х-вом. Пром-сть многоотраслевая, опирающаяся на крупную электроэнергетич. базу (Киевские ТЭЦ, Киевская ГЭС на Днепре, Трипольская ГРЭС), а также на природный газ, поступающий по газопроводам Шебелинка — Диканька — Киев, Ефремовка — Дикань-

ка — Киев. В Киево-Святошинском, Бородянском и других районах добывается торф. В общей стоимости пром. продукции на обрабат. пром-сть приходится 97,3%, на добывающую — 2,7% (1971). Валовая продукция пром-сти К. о. в 1971 возросла по сравнению с 1940 в 9,1 раза (без Киева). Развиты машиностроение и металлообработка (19,6% общего объёма валовой пром. продукции), пищ. (33,4%), лёгкая (18,6%), лесная, деревообр. и целлюлозно-бум. (6,5%) промышленность, производство стройматериалов (6,6%) и др.

Машиностроение и металлообр. промышленность специализируются на произ-ве и ремонте оборудования и машин для с. х-ва, предприятий пром-сти и транспорта (з-ды тракторорем. и «Электроконденсатор» в Белой Церкви, хим. машиностроения в Фастове, торфяного машиностроения в Ирпене, холодильников в Василькове). В Броварах (под Киевом) з-ды порошковой металлургии, торгового оборудования, холодильников. Лёгкая пром-сть представлена швейными (Белая Церковь, Сквира, Фастов, Переяслав-Хмельницкий), текст. (суконная ф-ка в Богуславе и др.), обувными (кож. з-д в Василькове и др.) предприятиями. В составе пищ. пром-сти имеются сах. з-ды, к-рые выпускают до 0,4 млн. *т* сахара-песка в год (7% его произ-ва в УССР), значит. количество муком. и крупяных предприятий, спиртовых, плодоконсервных з-дов, крупная мясная и молочная пром-сть. Важный центр пищ. пром-сти — г. Белая Церковь. Значит. развития достигла пром-сть стройматериалов — домостроит. комбинат (Белая Церковь), з-ды железобетонных конструкций (Борисполь), майоликовый и стройматериалов (Васильков). Центры деревообработки — Белая Церковь, Фастов, Бровары (производство мебели и стройдеталей). Строится (1973) Белоцерковский комбинат шин и резиноасбестовых изделий. Развиты художественные промыслы — вышивка, ткачество (Переяслав-Хмельницкий, Чернобыль, Богуслав и др.).

Ведущие отрасли с. х-ва — земледелие свекло-пшеничного и льноводческого направления с овощеводством и садоводством и молочно-мясное животноводство. В 1971 было 412 колхозов и 122 совхоза. В общем зем. фонде с.-х. угодья составляют 62,6% (в т. ч. пахотные земли 51,5%, сенокосы и пастбища 9,7%, сады, ягодники и виноградники 1,4%). Основные работы механизированы, парк тракторов в с. х-ве за 1961—71 возрос с 13,1 тыс. до 36,7 тыс. (в 15-сильном исчислении). Все колхозы и совхозы электрифицированы.

Посевная площадь всех с.-х. культур составила 1460 тыс. *га* (1971), в т. ч. под зерновыми 643 тыс. *га* (пшеница 314 тыс. *га*, зернобобовые 90 тыс. *га*, ячмень 71 тыс. *га*, кукуруза 46 тыс. *га*), техническими 140 тыс. *га* (из технических основная культура — сах. свёкла, 115 тыс. *га*; лён-долгунец 12,6 тыс. *га*), картофелем и овощами 174 тыс. *га*, кормовыми 502 тыс. *га*. Посевы зерновых и сах. свёклы размещены гл. обр. в центр. и юж. р-нах; картофеля и овощей — в р-нах Полесья. Развито садоводство; площадь садов и ягодников 56,5 тыс. *га* (в т. ч. плодоносящих 42,1 тыс. *га*). Орошение на пл. 38,3 тыс. *га*, осушит. сеть на пл. 92,8 тыс. *га*. Осн. отрасли животноводства — молочно-мясное скотоводство и свиноводство. На 1 янв. 1972 насчитывалось (в тыс. голов): крупного рогатого скота 1067,3 (в т. ч. коров 472,5), свиней 978,3, овец и коз 205,8. Развито птицеводство.

Гл. вид транспорта — ж.-д., протяжённость жел. дорог (без подъездных путей) 794 *км* (1971). Важнейшие магистрали: Киев — Москва, Киев — Харьков, Киев — Днепропетровск, а также на Львов, Одессу, Симферополь. Протяжённость автодорог 10,4 тыс. *км* (в т. ч. с твёрдым покрытием 4,7 тыс. *км*). В хозяйстве К. о. заметную роль играет речной транспорт, судоходство по Днепру, Десне, Припяти. Крупнейший трансп. узел — г. Киев (ж.-д., автомоб. транспорт, речной порт; авиапорт в Борисполе).

Культурное строительство и здравоохранение. В 1971/72 уч. г. (без Киева) в 1160 общеобразоват. школах всех видов обучалось 322,2 тыс. уч-ся, в 21 проф.-технич. училище 8,8 тыс. уч-ся, в 17 ср. спец. уч. заведениях 14,8 тыс. уч-ся, в Белоцерковском с.-х. ин-те 3,4 тыс. студентов. В 1970 в 483 дошкольных учреждениях области воспитывалось 39,8 тыс. детей. На 1 янв. 1972 работало 1180 массовых б-к (11 862 тыс. экз. книг и журналов), 4 музея — Белоцерковский краеведческий, Переяслав-Хмельницкий исторический, Переяслав-Хмельницкий музей нар. архитектуры и быта, памятник-музей освобождения г. Киева (филиал Киевского историч. музея); обл. драматич. театр им. Саксаганского в г. Белая Церковь, 1086 клубных учреждений, 1273 киноустановки, 27 внешкольных учреждений. Сведения об уч. заведениях и культ.-просвет. учреждениях Киева см. в ст. *Киев*.

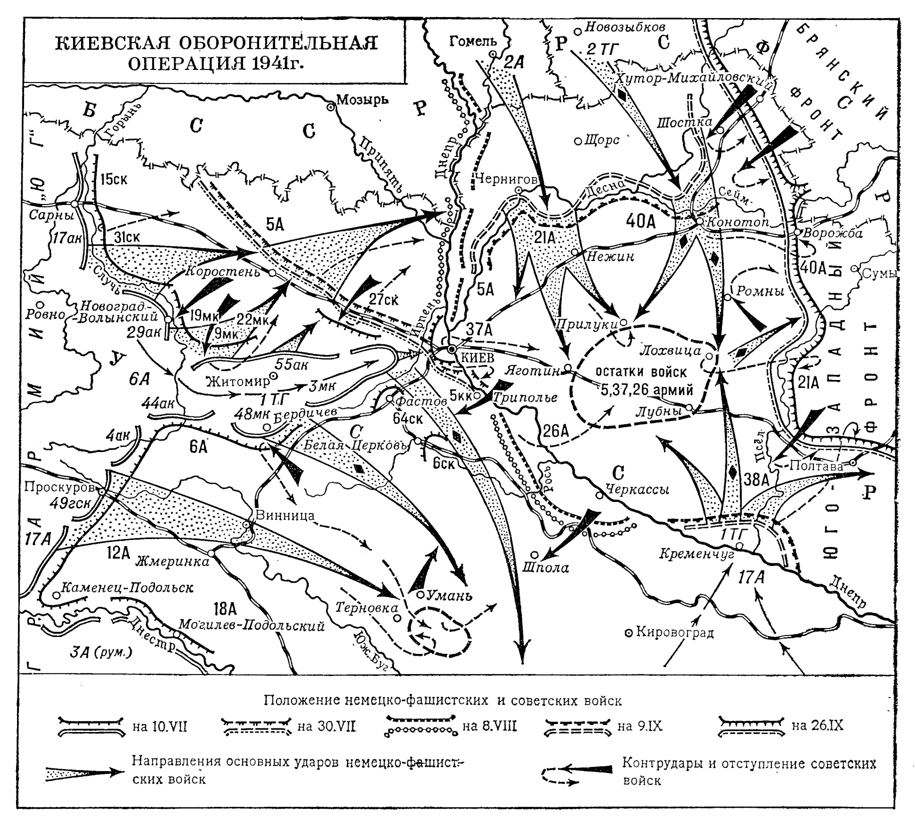
Выходят обл. газеты на укр. яз. «Київська правда» («Киевская правда», с 1918) и «Київський комсомолець» («Киевский комсомолец», с 1956). Обл. радио ведёт передачи на укр. и рус. языках по одной программе.

К 1 янв. 1972 функционировало 186 больничных учреждений на 16,6 тыс. коек (8,9 койки на 1000 жит.), работало 3,5 тыс. врачей (1 врач на 523 жит.). На территории К. о. расположены курорты *Ворзель*, Конча-Заспа, *Пуща-Водица* и др., 43 санатория и дома отдыха.

Лит.: Батушан О. Д., Мінц С. Й., Сікорський М. І., Памятні місця Київської області, Київ, 1958; Старовойтенко І. П., Київська область, 2 вид., Київ, 1967; Украина, районы, М., 1969 (Серия «Советский Союз»); Народне господарство Київської області, Стат. збірнік, К., 1972.

Л. М. Корецкий.

КИЕ́ВСКАЯ ОБОРОНИ́ТЕЛЬНАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1941, боевые действия войск Юго-Зап. фронта [командующий ген.-полковник М. П. Кирпонос, чл. Военного совета — секретарь ЦК КП(б)У М. А. Бурмистенко] по обороне Киева от нем.-фаш. войск группы армий «Юг» (команд. ген.-фельдм. Г. Рундштедт) 11 июля — 26 сент. во время Великой Отечеств. войны 1941—45. Нем.-фаш. командование ставило задачу выйти лев. крылом своих войск к Киеву, затем повернуть на Ю.-В. и не дать возможности сов. войскам, действовавшим западнее и южнее Киева, отойти за Днепр. Создав в начале июля почти тройное превосходство в силах, противник прорвал оборону сов. войск южнее Новоград-Волынского и к 11 июля 13-я нем. танк. дивизия вышла к р. Ирпень (15 *км* западнее Киева). Главнокомандование



войск юго-зап. направления (главнокомандующий Маршал Сов. Союза С. М. Будённый, с 13 сент.— Маршал Сов. Союза С. К. Тимошенко) приказало войскам фронта контрударами 5-й и 6-й армий по сходящимся направлениям ликвидировать прорыв, отрезать и уничтожить прорвавшиеся на Житомир и Киев моторизов. части противника. 10—16 июля 9-й и 22-й механизир. корпуса 5-й армии из Коростеньского укреплённого р-на нанесли контрудар, отбросили 2 пех. дивизии противника на 15 *км* и перерезали шоссе Новоград-Волынский — Житомир. Активные действия 5-й и 6-й армий отвлекли значит. силы противника, чем оказали серьёзную помощь защитникам Киева, к-рые 11—14 июля остановили врага и вели бои западнее Святошино.

Под руководством ЦК КП(б)У, СНК и Президиума Верх. Совета УССР 6 июля был создан штаб обороны Киева. Киевский укреплённый р-н был усилен 3 стрелк. дивизиями, 2 воздушнодесантными бригадами, отдельными частями, курсантами Киевских арт. училищ и др. Все войска, сосредоточенные южнее Киева, сводились в 26-ю армию. С начала войны св. 200 тыс. киевлян (в т. ч. 16 тыс. коммунистов и 40 тыс. комсомольцев) добровольно вступили в ряды Красной Армии, было создано народное ополчение. Ежедневно св. 160 тыс. жителей работало на стр-ве оборонительных рубежей.

Контрудары сов. войск, их стойкая оборона на подступах к Киеву сорвали планы врага овладеть городом с ходу. Противник вынужден был прекратить наступление на Киев и начать его обход с двух сторон: нем.-фаш. 1-я танк. группа повернула на Ю., а осн. силы 6-й армии сосредоточились в р-не Коростеня. К концу июля противнику удалось оттеснить войска 5-й армии, а южнее Киева отбросить войска 26-й армии за Днепр. 30 июля враг возобновил наступление на Киев из р-на Глевахи, сосредоточив до 5 пех. дивизий с танками, и 10 авг. ворвался в юго-зап. пригороды Киева, но здесь встретил героич. сопротивление нар. ополчения и был остановлен. Сов. войска, оборонявшие Киев, 8 авг. были объединены в 37-ю армию, получившую на усиление 2 стрелк. дивизии и 3 воздушнодесантные бригады. Перейдя в наступление, войска 37-й армии отбросили противника и к 16 авг. почти восстановили первоначальное положение. Вторая попытка врага овладеть Киевом провалилась.

С сер. августа осн. бои развернулись севернее, а затем южнее Киева. 8 авг. 2-я нем. танк. группа и 2-я армия перешли в наступление с С. на Гомель, Чернигов и Стародуб и к концу августа вышли на р. Десну. 9 сент. северная группировка нем.-фаш. войск перешла в наступление в направлении Лубны. 12 сент. с Кременчугского плацдарма начали наступление на Лубны 1-я немецкая танковая группа и 17-я армия. 15 сент. войска этих группировок соединились в р-не Лохвицы и замкнули кольцо окружения вокруг всей киевской группировки сов. войск (21-я, 5-я, 37-я и 26-я армии). 19 сент. сов. войска оставили Киев и начали отход на В. Из-за нарушения связи и управления выход из окружения происходил неорганизованно и привёл к тяжёлым потерям. Во время окружения в бою погибли М. П. Кирпонос, М. А. Бурмистенко и нач. штаба фронта В. И. Тупиков.

В результате поражения Юго-Зап. фронта была потеряна почти вся Левобережная Украина. Однако героич. оборона Киева сыграла важную роль в ходе войны. Она отвлекла крупные силы группы армий «Центр» на киевское направление, что нарушило общий стратегический план нем.-фаш. командования, задержав на 2 мес. наступление на главном — московском направлении.

К. о. о., несмотря на неудачный исход, оказала серьёзное влияние на последующие события под Москвой и на срыв нем. плана молниеносной войны против СССР.

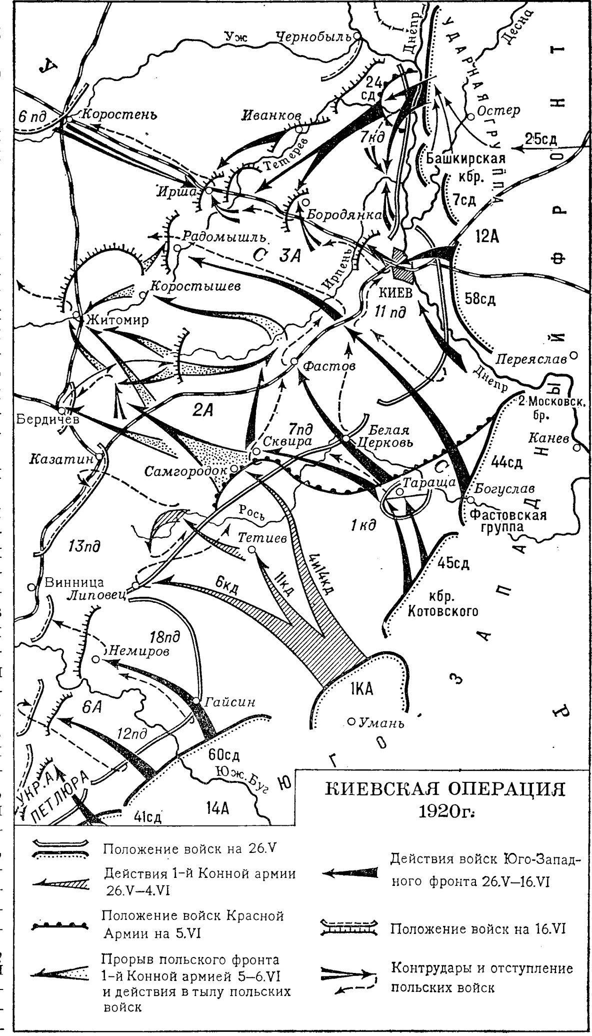
Лит.: Киевщина в годы Великой Отечественной войны 1941—1945. Сб. документов, К., 1963; Київ — герой. Збірник матеріалів, К., 1961; Історія міст і сіл Української РСР, т. 5, К., 1968; Р о д и м ц е в О. І., За місто-герой Київ, К., 1964; Г р и г о р о в и ч Д. Ф., Киев — город-герой, М., 1962; Б а г р а м я н И. Х., Город-воин на Днепре, М., 1965.

КИ́ЕВСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1920, наступательная операция сов. Юго-Зап. фронта (командующий А. И. Егоров, чл. РВС И. В. Сталин, Р. И. Берзин) против польск. армий Украинского фронта (команд. ген. А. Листовский) 26 мая — 16 июня во время Гражд. войны 1918—20. 25 апр. 1920 войска бурж.-помещичьей Польши начали наступат. операции на Украине, 6 мая захватили Киев и вышли на линию Белая Церковь, Липовец, Гайсин, Ямполь, где были остановлены сов. войсками. Планом командования Юго-Зап. фронта предусматривалось глубокими ударами 1-й Конной и 12-й армий по сходящимся направлениям окружить и уничтожить киевскую группу противника — 3-ю и 2-ю польск. армии под общим командованием ген. Э. Рыдз-Смиглы, а затем и 6-ю армию ген. В. Ивашкевича. Гл. удар наносился 1-й Конной армией (командующий С. М. Будённый) в направлении Самгородок, Казатин, Житомир. 5 июня 1-я Конная армия прорвала фронт противника, 7 июня заняла Бердичев, Житомир, вышла в тыл 3-й польск. армии и разрезала на 2 части группировку противника. 8 июня фастовская группа (командующий И. Э. Якир) и кав. бригада Г. И. Котовского, входившая в состав 12-й армии, заняли Белую Церковь, 10 июня — Фастов, Сквиру. К этому времени др. части 12-й армии (командующий С. А. Меженинов), взаимодействуя с Днепровской флотилией, форсировали Днепр и 11 июня перехватили ж. д. Киев — Коростень в районе Бородянка, Ирша. Основные силы 3-й польской армии были разгромлены, в ходе боёв 12—14 июня часть её войск прорвалась на Коростень. 12 июня сов. войска вошли в Киев. На лев. фланге фронта 14-я армия (командующий И. П. Уборевич), обеспечивая общий успех К. о., наступала против 6-й армии противника и 13 июня освободила Гайсин. К. о., в к-рой польские интервенты потерпели крупное поражение, стала началом их изгнания с сов. земли.

Лит.: История Гражданской войны в СССР, т. 5, М., 1960; Гражданская война на Украине 1918—1920. Сб. документов и материалов, т. 3, К., 1967; Б у д ё н н ы й С. М., Пройденный путь, кн. 2, М., 1965; К у з ь м и н Н. Ф., Крушение последнего похода Антанты, М., 1958.

А. В. Кудрицкий.

КИ́ЕВСКАЯ РУСЬ, раннефеодальное гос-во 9 — нач. 12 вв., возникшее в Вост. Европе на рубеже 8—9 вв. в результате объединения вост.-слав. племён, древним культурным центром к-рых было Ср. Приднепровье с Киевом во главе. К. Р. охватывала огромную терр.— от Таманского п-ова на Ю., Днестра и верховьев Вислы на З. до верховьев Сев. Двины на С., являясь одним из крупнейших гос-в Европы. Образованию К. Р. предшествовал период (6—8 вв.) появления предпосылок феод. отношений и созревания их в недрах воен. демократии.



За время существования К. Р. вост.-слав. племена сложились в др.-рус. народность, ставшую впоследствии основой для формирования трёх братских народностей — русской, украинской и белорусской. К. Р. положила начало государственности у вост. славян, объединение к-рых в пределах единого Древнерусского гос-ва способствовало их обществ.-экономич., политич. и культурному развитию.

История К. Р. условно делится на 5 этапов. 1-й этап (до 882) — образование феод. гос-ва со столицей в Киеве, к-рое охватывало ещё не всех вост. славян и ограничивалось терр. племён полян, руси, северян, древлян, дреговичей, полочан и, возможно, словен. 2-й этап (882—911) — захват власти в Киеве Олегом, по всей вероятности, предводителем варяжской дружины (см. *Варяги*). 3-й этап (911—1054) — расцвет раннефеод. монархии К. Р., обусловленный подъёмом производит. сил, развитием феодальных отношений, успешной борьбой с кочевниками-печенегами, Византией и варягами. В этот период К. Р. объединила почти все вост.-слав. племена. 4-й этап (1054—93) — появление первых ощутимых элементов распада К. Р. Одновременно происходит рост производит. сил, связанный с прогрессивной ролью феод. формации в это время. 5-й этап (1093—1132) — усиление феод. монархии, т. к. князья в связи с натиском половцев в кон. 11 в. стремились консолидировать свои силы. Снова создаётся более или менее единое гос-во, но развитие феод. центров, возросшая роль бояр усиливали стремление его отдельных частей к самостоятельности. В 1132 К. Р. распалась, начался период феодальной раздробленности.

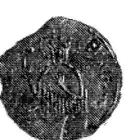
Хозяйство. Письменные источники дают неск. терминов для обозначения деревенского поселения: «погост» («мир»), «свобода» («слобода»), «село», «деревня». Изучение др.-рус. деревни археологами позволило выявить различные типы поселений, установить их размеры и характер застройки. В эпоху образования К. Р. пашенное земледелие с упряжными почвообрабатывающими орудиями постепенно повсеместно (на С. неск. позднее) сменило мотыжную обработку почвы. Появилась трёхпольная система земледелия. Выращивались пшеница, овёс, просо, рожь, ячмень и др. Летописи упоминают хлеб яровой и озимый. Население занималось также скотоводством, охотой, рыболовством и бортничеством. Деревенское ремесло имело второстепенное значение. Ранее всего выделилось железоделательное производство, базирующееся на местной болотной руде. Металл получали сыродутным способом.

Основой обществ. строя являлась феод. собственность на землю, с постепенно возрастающим закрепощением свободных общинников. Результатом закабаления деревни явилось её включение в систему феод. х-ва, осн. на отработочной и продуктовой ренте. Наряду с этим сохраняются и элементы рабовладения (холопство).

В 6—7 вв. в лесной полосе места поселений рода или небольшой семьи (городища) исчезают, и на смену им появляются неукреплённые деревенские селища и укреплённые дворы феодалов. Начинает складываться вотчинное х-во. Центр вотчины — «княж двор», в к-ром временами жил князь, где, кроме его хором, находились дома его слуг — бояр-дружинников, жилища *смердов*, холопов и др. Вотчиной управлял боярин — *огнищанин*, распоряжавшийся княж. *тиунами*. Представители вотчинной администрации имели как экономич., так и политич. функции. В вотчинном хозяйстве существовало ремесло. С усложнением вотчинной системы усадебная замкнутость несвободных ремесленников начинает исчезать, возникают связь с рынком и конкуренция с гор. ремеслом.

Развитие ремесла и торговли обусловило появление в К. Р. городов (см. *Город* в России). Наиболее древние из них — Киев, Чернигов, Переяславль, Смоленск, Ростов, Ладога, Псков, Полоцк и др. Центром города был торг, где реализовалась ремесл. продукция. В городе существовали различные виды ремёсел: кузнечно-слесарное, оружейное, обработка цветных металлов (ковка и чеканка, тиснение и штамповка серебра и золота, филигрань, зернь), гончарное, кожевенное, портняжное и др. Во 2-й пол. 10 в. появляются клейма мастеров. Под влиянием Византии возникает сложное произ-во эмалей (кон. 10 в.). В крупных городах существовали особые торговые подворья для заезжих торговцев — «гостей».

История торговли К. Р. делится на 2 периода. 1-й (9 — сер. 11 вв.) характеризуется усилением роли араб. купцов, укреплением связей с Византией и Хазарией. К. Р. экспортировала в Зап. Европу меха, воск, мёд, лён, полотно, серебряные изделия. Ввозились дорогие ткани (визант. паволоки, парча, вост. шелка), серебро в диргемах, олово, свинец, медь, пряности, благовония,



Древнерусские монеты 11—12 вв.

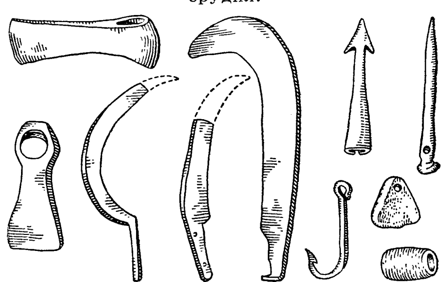
лекарств. растения, красящие вещества, визант. церк. утварь. 2-й период (сер. 11—12 вв.) — изменение междунар. обстановки (крушение араб. Халифата, нападение половцев на южнорус. земли, 1-й крестовый поход 1096—99 и т. д.) и нарушения торг. путей, связывавших многие гос-ва с Русью. Проникновение иностр. купцов в Чёрное м., конкуренция генуэзцев и венецианцев парализовали торговлю К. Р. на Ю., и к концу 12 в. она была в основном перенесена на С. — в Новгород, Смоленск и Полоцк. Торг. путь в Иран и Араб. халифат проходил по Волге, через Итиль и далее по Каспийскому м. Путь в Византию и Скандинавию (путь «из варяг в греки»), помимо гл. направления (Днепр — Ловать), имел ещё ответвление и через Зап. Двину. На З. вели два направления: из Киева в Центр. Европу (Моравия, Чехия, Польша, Юж. Германия) и из Новгорода и Полоцка через Балтийское м. в Скандинавию и Юж. Прибалтику.

Социально-политический строй и классовая борьба. Осн. формой гос-ва в К. Р. была раннефеод. монархия. Власть принадлежала киевскому князю, к-рый был окружён дружиной, зависящей от него и кормившейся в основном за счёт его походов. Нек-рую роль играло в это время и *вече*. Управление осуществлялось при помощи тысяцких и сотских, т. е. по признаку воен. организации. Доходы князя имели различные источники. В 10 — нач. 11 вв. это в основном «полюдье», дань — «уроки», получаемые ежегодно с городов. В 11 — нач. 12 вв. в связи с появлением крупного землевладения с различными видами феод. ренты функции князя расширились. Владея собственным крупным доменом, князь вынужден был вести в нём сложное х-во, назначать посадников, волостелей, тиунов и т. д., руководить всей многочисл. администрацией. Он был воен. руководителем гос-ва, но теперь ему приходилось организовывать не столько дружину, сколько феод. ополчение, приводимое вассалами, нанимать иноземные войска. Усложнились мероприятия по укреплению и защите внеш. границ. Деятельность князя, в общем неограниченная, всё же контролировалась и направлялась верхушкой класса феодалов — боярством. Роль веча снизилась. Оно всецело находилось в руках бояр. Княжеский двор стал адм.-бюрократич. центром, куда сходились все нити управления гос-вом. Возникли дворцовые чины, заведовавшие отд. отраслями княж. управления. Во главе городов стоял гор. патрициат, образовавшийся в 11 в. из крупных местных землевладельцев — «старцев» и дружинников, имена к-рых тесно сплетаются с историей того или иного города (напр., род Яна Вышатича, Ратибора, Чудина — с Киевом, Дмитра Завидича — с Новгородом и т. д.). Большим влиянием в городе пользовалось купечество. Необходимость охраны товара при перевозках обусловила вооружённость купцов, и среди гор. ополчения они занимали первое место. Самую многочисл. часть гор. населения составляли ремесленники как свободные, так и зависимые. Особое место занимало духовенство, делившееся на чёрное (монашествующее) и белое (мирское). Во главе церкви стоял обычно назначаемый константинопольским патриархом митрополит, к-рому подчинялись епископы. Монастыри с игуменами во главе подчинялись епископам и митрополиту.

Сельское население К. Р. состояло из крестьян-общинников, ещё не попавших под власть феодала (число их всё уменьшалось), и уже закрепощённых. Существовала также группа крестьян, оторванных от общины, лишённых средств произ-ва и являвшихся рабочей силой внутри феод. вотчины.

Рост крупного феод. землевладения, закрепощение свободных общинников и рост их эксплуатации привели к обостре-

Сельскохозяйственные и промысловые орудия.



КИЕВСКАЯ РУСЬ

9—1-я половина 11 вв.

2-я половина 11—1-я треть 12 вв.

ПОЛЯНЕ — Племенные объединения восточных славян к началу 9 в.

ЭСТЫ — Другие племена и народы

Среднее Приднепровье — древний культурный и политический центр восточных славян

200 0 200 400км

Территория Киевской Руси в 10—первой половине 11 вв.

Земли, зависимые от Киевской Руси

Территория Киевской Руси в 11—первой трети 12 вв.

Приблизительные границы земель, сложившихся на территории Киевской Руси в 11—начале 12 вв.

Земли Киевской Руси, завещанные Ярославом Мудрым в княжение своим сыновьям:

- ИЗ. — Изяславу
- СВ. — Святославу
- ВС. — Всеволоду
- ВЧ. — Вячеславу
- ИГ. — Игорю

● — Главные города княжеских земель

1024 — Годы народных восстаний

------- — Важнейшие торговые пути

—·—·— — Границы соседних государств

Цифрами на карте обозначены:

1 Волжско-Камская Болгария

2 Конийский султанат

Сокращения:

Б.—Белгород

В.—Вышгород

К.—городище Колодяжин

Л.—Любеч

Р.—городище Райковецкое

нию классовой борьбы в 11—12 вв. (восстания в Суздале в 1024; в Киеве в 1068—69; на Белоозере ок. 1071; в Киеве в 1113). Восстания в большинстве случаев были крайне разобщены, в них участвовали служители отмирающей религии язычества — волхвы, использовавшие недовольных крестьян для борьбы с новой идеологией. Особенно сильная волна нар. выступлений прокатилась по К. Р. в 60-х и 70-х гг. 11 в. в связи с голодом и нашествием половцев. В эти годы был создан сборник законов «Правда Ярославичей», ряд статей которого предусматривал наказания за убийство служащих администрации феодальной вотчины.

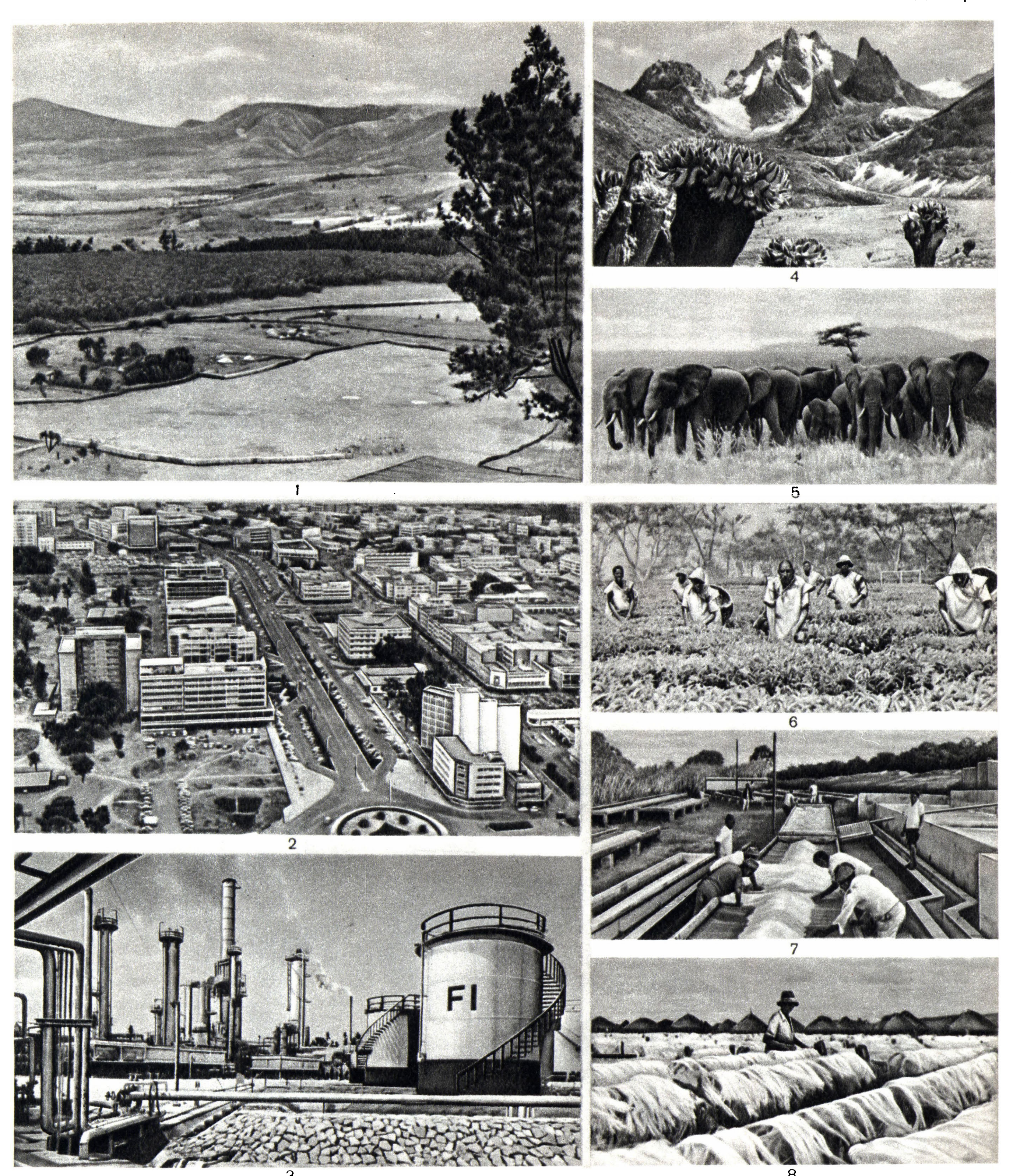
Борьба с кочевниками. К. Р. была вынуждена постоянно вести борьбу с азиатскими кочевыми ордами, попеременно жившими в причерноморских степях: *хазарами*, *уграми*, *печенегами*, *торками* и *половцами*. Кочевья печенегов в кон. 9 в. заняли степи от Саркела на Дону до Дуная. Набеги печенегов заставили Владимира Святославича укреплять юж. границы К. Р. («ставить городы»). Ярослав Мудрый в 1036 фактически уничтожил зап. объединение печенегов. Но в причерноморских степях появились торки, к-рым в 1060 объединёнными силами князей К. Р. было нанесено поражение. Со 2-й пол. 11 в. степи от Волги до Дуная начали занимать половцы, овладевшие важнейшими торг. путями между Европой и странами Востока. Крупную победу половцы одержали в 1068. Затем натиск половцев К. Р. выдержала в 1093—96, для чего потребовалось объединение всех её князей. В 1101 отношения К. Р. с половцами улучшились, но уже в 1103 половцы нарушили мирный договор. Последовала целая серия походов Владимира Мономаха к половецким зимовьям в глубь степей, завершившаяся в 1117 откочёвкой их на Ю., к Сев. Кавказу и Грузии. Сын Владимира Мономаха Мстислав оттеснил половцев за Дон, Волгу и Яик.

Политическая история К. Р. известна по др.-рус. летописям, составленным в Киеве и Новгороде монахами (см. *Летописи* в России). По данным «*Повести временных лет*», первым князем К. Р. был легендарный Кий (см. *Кий, Щек и Хорив*). Датировка фактов начинается с 852. Позднее в летопись была добавлена легенда о призвании *варягов* (862) во главе с полулегендарным кн. Рюриком, ставшая в 18 в. основой научно несостоятельной *норманской теории* о создании государства в К. Р. варягами (норманнами). По той же легенде, два боярина, бывшие в подчинении у Рюрика,— *Аскольд и Дир* двинулись на Царьград по Днепру, подчинив по дороге Киев. После смерти Рюрика власть перешла к варяжскому князю *Олегу* (ум. 912), к-рый, якобы расправившись с Аскольдом и Диром, захватил Киев (882), а в 883—885 подчинил древлян, северян, радимичей и в 907, 911 совершил походы на Византию. Преемник Олега князь *Игорь* продолжал активную внеш. политику. В 913 через *Итиль* он прошёл всё зап. побережье Каспия, дважды (941, 944) нападал на Византию. Непомерные требования дани с древлян послужили причиной их восстания и убийства Игоря (945). Его жена *Ольга* одной из первых на Руси приняла христианство, упорядочила управление на местах и

«Дочери Ярослава Мудрого». Фреска в центральном нефе Софийского собора в Киеве. Сер. 11 в.

установила нормы дани («уроки»). Сын Игоря и Ольги *Святослав Игоревич* (княживший в 964—972) обеспечил К. Р. свободу торг. путей на В., через земли волжских болгар и хазар, упрочил междунар. положение Руси. Русь при Святославе обосновалась на Чёрном м. и на Дунае (Тмутаракань, Белгород, Переяславец на Дунае), но после неудачной войны с Византией Святослав был вынужден отказаться от завоеваний на Балканах. При возвращении на Русь он был убит в бою с печенегами. Святославу наследовал его сын Ярополк, убивший конкурента — брата Олега древлянского (977). Младший брат Ярополка *Владимир Святославич* с помощью варягов двинулся на Киев. Ярополк был убит, и Владимир стал вел. князем (княжил в 980—1015). Настоятельная необходимость замены старой идеологии родо-племенного строя идеологией нарождавшегося феодализма побудила Владимира ввести на Руси в 988—989 *христианство* в форме визант. православия. Первыми восприняли христ. религию социальные верхи, нар. массы ещё долго держались языч. верований (см. *Крещение Руси*). Княжение Владимира — вершина расцвета К. Р., границы к-рой необычайно расширились (от Прибалтики и Карпат до причерноморских степей). После смерти Владимира (1015) возникла усобица между его сыновьями, в к-рой были убиты два из них: Борис и Глеб, причисленные позднее церковью к лику святых. Убийца Святополк бежал после борьбы со своим братом *Ярославом Мудрым*, ставшим киевским князем (1019—54). В 1021 против Ярослава выступил Брячислав полоцкий (княжил в 1001—44), союз с к-рым был куплен ценой уступки ему ключевых позиций на торг. пути «из варяг в греки» — Усвятского волока и Витебска. Через 3 года против Ярослава выступил его брат —Мстислав Тмутараканский. После битвы у Листвена (1024) К. Р. была поделена по Днепру: Правобережье с Киевом досталось Ярославу, Левобережье — Мстиславу. После смерти Мстислава (1036) единство К. Р. было восстановлено. Ярослав Мудрый вёл энергичную деятельность по укреплению гос-ва, устранению церк. зависимости от Византии (образование в 1037 самостоят. митрополии) и расширению градостроительства. При Ярославе Мудром значительно укрепились и расширились политич. связи К. Р. с гос-вами Зап. Европы. Помимо Византии, Польши и Норвегии, К. Р. имела династич. и др. политич. связи с Германией, Францией, Венгрией и др. гос-вами. Наследовавшие Ярославу его сыновья поделили владения отца, причём *Изяслав Ярославич* получил Киев, *Святослав Ярославич* — Чернигов, *Всеволод Ярославич* — Переяславль Южный. Пытаясь первое время всемерно сохранять единство К. Р. и действуя сначала заодно, Ярославичи не смогли всё же предотвратить феод. распада К. Р. Положение осложнилось натиском половцев, в битве с к-рыми Ярославичи потерпели поражение. Нар. ополчение потребовало оружия для оказания сопротивления врагу. Отказ привёл к восстанию 1068 в Киеве, бегству Изяслава и вокняжению в Киеве полоцкого *Всеслава Брячиславича*, изгнанного в 1069 объединёнными силами Изяслава и польск. войск. Вскоре среди трёх Ярославичей возникли распри, приведшие к изгнанию Изяслава в Польшу (1073), к-рый возвратился в Киев только после смерти Святослава (1076), но вскоре был убит в бою (1078). Ставший киевским князем Всеволод Ярославич (княжил в 1078—93) не смог сдержать процесс распада единого гос-ва. Лишь под влиянием нашествий половцев (1093—96 и 1101—03) было создано временное объединение князей вокруг киевского князя для отражения общей опасности. В крупнейших центрах Руси княжили: *Святополк Изяславич* (1093—1113) в Киеве, Олег Святославич в Чернигове, в Переяславле — сын Всеволода *Владимир Всеволодович Мономах* — тонкий политик, убеждавший князей объединиться для борьбы с половцами. Созванные им для этого съезды князей себя не оправдали (см. *Любечский съезд 1097, Долобский съезд 1103*). После смерти Святополка (1113) в Киеве вспыхнуло гор. восстание. Мономах, приглашённый на киевское княжение, издал компромиссный закон, облегчавший положение должников (уступка восставшим), затем он усилил свои позиции, усмирив новгородцев, и посадил своих сыновей в Переяславле, Смоленске и Новгороде. Он почти единовластно распоряжался всеми воен. силами К. Р., направлял их не только против половцев, но и против непокорных вассалов и соседей. В результате половецкая опасность была временно ликвидирована. Но, несмотря на усилия Мономаха, объединить К. Р. не удалось. Объективные ист. процессы продолжали развиваться, что выразилось прежде всего в быстром росте местных центров — Чернигова, Галича, Смоленска и др., тянувшихся к самостоятельности. Сыну Мономаха *Мстиславу Владимировичу* (княжившему в 1125—32) удалось ещё победить половцев и выслать их князей в Византию (1129). После смерти Мстислава (1132) К. Р. распалась на ряд самостоят. княжеств. Начался период феод. раздробленности Руси.

Культура К. Р. уходит своими корнями в глубины нар. культуры слав. племён. В период образования и развития гос-ва она достигла высокого уровня и была обогащена влиянием визант. культуры. В результате К. Р. стала в ряд передовых по культуре гос-в своего времени. Средоточием феодальной культуры был город. Грамотность в К. Р. была сравнительно широко распространена среди народа, о чём свидетельствуют *берестяные грамоты* и надписи на хоз. предметах (на пряслицах, бочках, сосудах и т. д.). Есть сведения о существовании на Руси в это время школ (даже женских).



К ст. Кения. 1. Равнина в пределах тектонического грабена. **2.** Найроби. Вид части города. **3.** Нефтеперегонный завод в Момбасе. **4.** Гора Кения. **5.** Слоны в национальном парке Цаво. **6.** Сбор чайного листа. **7.** Просушка кофейных зёрен. **8.** Сушка и отбелка волокна сизаля.

К ст. Керамика. **1.** «Скоморох». Русская глиняная игрушка. 16—17 вв. **2.** Суповая миска. Майолика. Завод Гребенщиковых в Москве. Сер. 18 в. **3.** Ваза. Императорский фарфоровый завод (Петербург). Первая четв. 19 в. **4.** Чашечка (выполнена под руководством Д. И. Виноградова). Императорский фарфоровый завод (Петербург). 1749. **5.** Корзина для десерта. Фаянс. Завод Тереховых и Киселёва близ Бронниц. 1830—31. **6.** А. М. Е ф и м о в а. Блюдо «Советские апельсины». Ленинградский фарфоровый завод им. М. В. Ломоносова. 1959. **7.** Б. А. С м и р н о в. Блюдо «Конь». Глина с тёмной глазурью. 1963. **8.** М. А. В р у б е л ь. «Львица» (маскарон с фасада дома С. И. Мамонтова в Москве). Майолика. 1891. **9.** Э. Я. П и й п у у. «Портрет девушки». Чёрный клинкер. 1958. **10.** Л. П. Ш у ш к а н о в а. «Гепард». Шамот. 1962. **11.** А. Т. М а т в е е в. «Девушка, отжимающая волосы». Майолика. Гжель. 1959. (1—5, 8— Исторический музей, Москва; 6, 7, 9—11— Музей керамики и «Усадьба Кусково XVIII века», Москва.)

К ст. Керамика. **1.** Сосуд с орнаментом из изображений козла, собак и птиц. Культура Сузы-А. Конец 4-го тыс. до н. э. **2.** «Гиппопотам». Египет. 20—18 вв. до н. э. **3.** Протоаттический лутрофор (из Аттики). 700—680 до н. э. **4.** Танагрская статуэтка. 3—2 вв. до н. э. **5.** «Грифон». Керамический рельеф из дворца в Сузах. 1-я пол. 4 в. до н. э. Переднеазиатский музей. Берлин. **6.** Ваза из Астрабада с росписью люстром. Иран. 9 в. Археологический музей. Тегеран. **7.** Сосуд с рельефным изображением ягуара. Культура Куписнике (Перу). 8—5 вв. до н. э. Британский музей. Лондон. **8.** Б. Палисси. Блюдо. Фаянс. Ок. 1550. **9.** Керамическая облицовка мавзолея Туглу-Текин (1376) в ансамбле Шахи-Зинда в Самарканде. **10.** Испано-мавританская ваза из Валенсии с росписью люстром. 15 в. **11.** Чернильница «Суд Париса». Майолика. Италия. Нач. 16 в. Международный музей керамики. Фаэнца. **12.** Ваза с двуцветной росписью. Фарфор. Китай. 16—17 вв. Музей Гиме. Париж. (1—4— Лувр, Париж; 8, 10— Музей Виктории и Альберта, Лондон.)

К ст. Керамика. 1. «Портландская ваза» (копия древнеримской стеклянной вазы). Базальтовая и белая каменные массы. Мануфактура Дж. Уэджвуда (Англия). Ок. 1780. **2.** Сосуд с крышкой. Фаянс. Сен-Поршер (Франция). 16 в. Музей Клюни. Париж. **3.** Кувшин. Фаянс. Невер (Франция). 17 в. **4.** «Продавец гусей». Группа по модели И. И. Кендлера. Мейсенская фарфоровая мануфактура. Ок. 1735. Музей художественного ремесла. Лейпциг. **5.** Ваза из дворца Сен-Клу по проекту Л. С. Буазо (бронзовая арматура П. Ф. Томира). Севрская фарфоровая мануфактура. 1783. **6.** «Пастух». Костяной фарфор. Завод Челси (Англия). 1760—65. **7.** Керамическое панно. Делфт (Нидерланды). Нач. 18 в. Государственный музей. Амстердам. **8.** Ю. Хорова (Чехословакия). «Лама». Каменная масса. 1962. **9.** Кубо Коматаро (Япония). Ваза. Фаянс. 1956. Музей искусства народов Востока. Москва. **10.** П. Пикассо (Франция). Блюдо. Майолика. 1962. **11.** Л. Горка (Польша). Ваза и блюдо. Майолика. 1962. (1, 6— Музей Виктории и Альберта, Лондон; 3, 5— Лувр, Париж.)

1 2 3 4 5 6 7

К ст. Киев. 1. Площадь Богдана Хмельницкого. Слева—памятник Богдану Хмельницкому (бронза, гранит, 1869—88, скульптор М. О. Микешин); справа—колокольня Софийского монастыря (17—19 вв.) **2.** Андреевская церковь. 1748—67. По проекту архитектора В. В. Растрелли построена архитектором И. Ф. Мичуриным. **3.** Михайловская церковь Выдубецкого монастыря. 1070—88. **4.** Золотые ворота. Конец 11 в. **5.** Кирилловская церковь. Середина 12 в. Реставрация 18 в., архитектор И. Г. Григорович-Барский. **6.** Мариинский дворец. 1752—55. Архитекторы В. В. Растрелли, А. В. Квасов и др. Реставрация 1870, архитектор К. Я. Маевский. **7.** Монумент в честь магдебургского права. 1802—08. Архитектор А. И. Меленский.

К ст. Киев. 1. Здание Верховного Совета УССР. 1936—39. Архитектор В. И. Заболотный. **2.** Театр оперы и балета им. Т. Г. Шевченко. 1901. Архитектор В. А. Шрётер. **3.** Мост Патона. 1954. Архитектор В. Е. Ладный. **4.** Гостиница «Лебедь». 1971. Архитекторы Е. В. Гусева, Ю. А. Чеканюк, Н. Б. Чмутина и др., инженеры А. А. Игнатенко и др. **5.** Крещатик. Застройка 1950-х гг. Архитекторы А. В. Власов, А. В. Добровольский, В. Д. Елизаров, Б. И. Приймак, А. И. Малиновский. **6.** Станция метрополитена «Университет». 1960. Архитекторы Г. В. Головко, Б. В. Дзбановский и др. **7.** Памятник чекистам. Гранит. 1967. Скульптор В. З. Бородай, архитектор А. Ф. Игнащенко. **8.** Дворец пионеров. 1965. Архитекторы А. М. Милецкий, Э. А. Бильский. Ленинский зал.

К ст. Киевская Русь. 1—2. Спасо-Преображенский собор в Чернигове. Начат до 1036 (1—западный фасад; 2—интерьер). **3.** Михайловская церковь в Остре. 1098. Апсида. **4.** Софийский собор в Новгороде. 1045—50. Восточный фасад. **5.** Николо-Дворищенский собор в Новгороде. Заложен в 1113. Восточный фасад. **6.** Церковь Спаса на Берестове в Киеве. Между 1113 и 1125. Южный фасад.

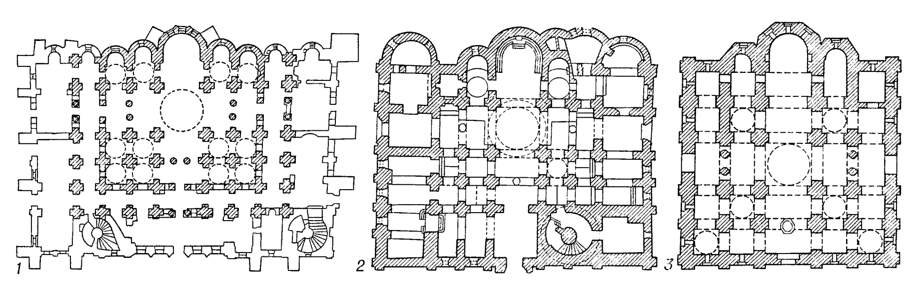
К ст. Киевская Русь. 1. «Архидиакон Лаврентий» (фрагмент фрески). Сер. 11 в. Софийский собор в Киеве. **2.** Фигуры апостолов из «Евхаристии» (фрагмент мозаики). Сер. 11 в. Софийский собор в Киеве. **3.** «Пророк Соломон» (фрагмент фрески). 1-я пол. 12 в. Софийский собор в Новгороде. **4.** Фигуры апостолов из «Евхаристии» (фрагмент мозаики из собора Михайловского монастыря в Киеве). Нач. 12 в. **5.** «Жена Иова» (фрагмент фрески). 30-е гг. 12 в. Николо-Дворищенский собор в Новгороде. **6.** «Мария» из «Благовещения» (фрагмент фрески из собора Михайловского монастыря в Киеве). Нач. 12 в. **7.** «Св. Нестор и Дмитрий». Рельеф с фасада собора Михайловского монастыря в Киеве. Шифер. 11 в. Третьяковская галерея. Москва. **8.** «Евангелист Марк». Миниатюра «Остромирова Евангелия» (1056—57, Публичная библиотека им. М. Е. Салтыкова-Щедрина, Ленинград). **9.** «Геракл (?), борющийся со львом». Рельеф из Печерского монастыря в Киеве. Шифер. 11 в. Киево-Печерский историко-художественный музей-заповедник (4, 6— Архитектурно-исторический музей-заповедник «Софийский музей», Киев.)

Литература К. Р. До наших дней дошли пергаментные книги, написанные в эпоху К. Р.: переводная литература, изборники, богослужебные книги и др.; среди них древнейшая — «Остромирово Евангелие». Наиболее образованными в К. Р. были монахи. Выдающимися деятелями культуры были киевский митрополит *Иларион*, новгородский епископ *Лука Жидята*, Феодосий Печерский, летописцы *Никон*, *Нестор*, *Сильвестр*. Усвоение церк.-слав. письменности сопровождалось перенесением на Русь при болг. посредстве осн. памятников раннехрист. и визант. лит-ры: библейские книги, соч. отцов церкви, жития святых, апокрифы («Хождение Богородицы по мукам»), историография («Хроника» Иоанна Малалы), а также произв. болг. лит-ры («Шестоднев» Иоанна), чехо-моравской (жития Вячеслава и Людмилы). В К. Р. переводились с греч. яз. визант. хроники (Георгия Амартола, Синкелла), эпос («Девгениево деяние»), «Александрия», «История иудейской войны» Иосифа Флавия, с др.-еврейского — книга «Есфирь», с сирийского — повесть об Акире Премудром. Освоение памятников иностр. лит-ры сопровождалось творч. отношением к переводу. Со 2-й четв. 11 в. развивается оригинальная лит-ра (летописание, жития святых, проповедь). В «Слове о законе и благодати» митрополит Иларион с риторич. иск-вом, не уступавшим визант. красноречию, трактовал проблемы превосходства христианства над язычеством, величия Руси среди др. народов. Киевское и новгородское летописание было проникнуто идеями гос. строительства. Летописцы обращались к поэтич. преданиям языческого фольклора. Нестор пришёл к осознанию родства вост.-слав. племён со всеми славянами. Его «Повесть временных лет» приобрела значение выдающейся хроники европ. средневековья. Житийная лит-ра насыщалась актуальной политич. проблематикой, и её героями стали князья-святые («Жития Бориса и Глеба»), а затем подвижники церкви («Житие Феодосия Печерского», «Киево-Печерский патерик»). В житиях впервые, хотя и в схематической форме, изображались переживания человека. Патриотические идеи выражались в жанре паломничества («Хождение» игумена Даниила). В «Поучении» к детям Владимир Мономах создал образ справедливого правителя, рачительного хозяина, примерного семьянина. Литературные традиции К. Р. и богатейший устный эпос подготовили возникновение «*Слова о полку Игореве*».

Архитектура и изобразительное искусство. Вековой опыт вост.-славянских племён в области деревянного зодчества и сооружения укреплённых поселений, жилищ, святилищ, их высокоразвитые ремесленные навыки и традиции художественного творчества были усвоены иск-вом К. Р. В быстром решении сложных идейно-художеств. задач, к-рые возникали в ходе установления феод. отношений, огромную роль сыграли веяния, шедшие из-за рубежа (из Византии, балканских и скандинавских стран, Закавказья и Бл. Востока) с развитием торговых и политических связей. В относительно краткий период расцвета К. Р. древнерусские мастера освоили новые для них приёмы кам. зодчества, иск-во мозаики, фрески, иконописи, книжной миниатюры.

Типы рядовых поселений и жилищ, техника возведения деревянных зданий из горизонтально уложенных брёвен ещё долго оставались теми же, что и у древних славян. Но уже в 9—нач. 10 вв. в нек-рых сёлах появились обширные дворы вотчинников, а в княж. владениях — деревянные замки (Любеч). Из укреплённых посёлков развиваются города-крепости с жилыми домами внутри и с хоз. постройками, примыкающими к оборонит. валу (Колодяжненское и Райковецкое городища, оба в Житомирской обл.; города разрушены в 1241). На торг. путях у слияния рек или у речных излучин из крупных поселений славян вырастали города и основывались новые. Они слагались из крепости на холме (детинец, кремль — резиденция князя и убежище для горожан при нападении врагов), с оборонит. земляным валом, рубленой стеной на нём и со рвом извне, и из посада (порой укреплённого). Улицы посада шли к кремлю (Киев, Псков) или параллельно реке (Новгород), местами имели деревянные мостовые и застраивались в безлесных р-нах мазанками (Киев, Суздаль), а в лесных — бревенчатыми домами в один-два сруба с сенями (Новгород, Старая Ладога). Жилища богатых горожан состояли из нескольких связанных между собой срубов разной высоты на подклетах, имели башню («повалушу»), наружные крыльца и размещались в глубине двора (Новгород). Дворцы в кремлях с сер. 10 в. имели 2-этажные кам. части, либо башнеобразные (Чернигов), либо с башнями по краям или посредине (Киев). Порой дворцы вмещали залы пл. более 200 $м^2$ (Киев). Общими для городов К. Р. были живописность их силуэта, где доминировал кремль с его красочными дворцами и храмами, сиявшими позолотой кровель и крестов, и органическая связь с окружающим ландшафтом, возникавшая благодаря искусному использованию рельефа местности не только в стратегич., но и в художеств. целях.

Со 2-й пол. 9 в. летописи упоминают деревянные христ. храмы (Киев), число и размеры к-рых возрастают после крещения Руси. Это были (судя по условным изображениям в рукописях) прямоугольные, восьмигранные или крестообразные в плане постройки с крутой крышей и главкой. Позднее их венчали 5 (церковь Бориса и Глеба в Вышгороде близ Киева, 1020—26, зодчий Миронег) и даже 13 (деревянный Софийский собор в Новгороде, 989) верхов. Первая в Киеве каменная Десятинная церковь (989—996, разрушена в 1240) имела, возможно, 25 верхов. Она была сложена из чередующихся рядов камня и плоского квадратного кирпича-плинфы на растворе из смеси толчёного кирпича с известью (цемянка). В этой же технике кладки возводились появившиеся в 11 в. кам. проездные башни в гор. укреплениях (Золотые ворота в Киеве), кам. крепостные стены (Переяслав-Хмельницкий, Киево-Печерский монастырь, Старая Ладога — все кон. 11 — нач. 12 вв.) и величеств. трёхнефные (Спасо-Преображенский собор в Чернигове, начат до 1036) и пятинефные (Софийские соборы в Киеве, 1037, Новгороде, 1045—50, и Полоцке, 1044—66) храмы



Планы Софийских соборов: 1 — в Киеве (1037), 2 — в Новгороде (1045—50), 3 — в Полоцке (1044—66).

с хорами вдоль трёх стен для князей и их близких. Универсальный для визант. культового стр-ва тип крестово-купольного храма, по-своему истолкованный др.-рус. зодчими, купола на высоких световых барабанах, плоские ниши (возможно, с фресками) на фасадах, узоры из кирпича в виде крестов, меандра и пр. указывают на связи зодчества К. Р. с архитектурой Византии, южных славян и Закавказья. В то же время в этих храмах проявляются и своеобразные черты: многоглавие (13 глав Софийского собора в Киеве), ступенчатое расположение сводов и отвечающих им на фасадах рядов полукружий-закомар, паперти-галереи с трёх сторон. Ступенчато-пирамидальная композиция, величавые пропорции и напряжённо-медлит. ритм, уравновешенность пространства и

Собор Михайловского Златоверхого монастыря в Киеве (около 1108; не сохранился). Восточный фасад.

«Музыканты и скоморохи». Фреска в южной башне Софийского собора в Киеве. Середина 11 в.

массы делают архитектуру этих значительных по высоте зданий торжественной и полной сдержанной динамики. Их интерьеры с контрастным переходом от невысоких, затенённых хорами боковых нефов к просторной и ярче освещённой подкупольной части среднего нефа, ведущего к гл. апсиде, поражают эмоциональной напряжённостью и вызывают богатство впечатлений, к-рые порождаются пространств. членениями и многооб-

Золотой колт с перегородчатой эмалью. 11—12 вв. Исторический музей УССР. Киев.

разием точек обзора. Наиболее полно сохранившиеся мозаики и фрески Софийского собора в Киеве (сер. 11 в.) исполнены преим. визант. мастерами. Росписи в башнях — полные динамики светские сцены плясок, охот, ристалищ. В изображениях святых, членов великокняжеской семьи движение порой лишь обозначено, позы фронтальны, лица строги. Духовная жизнь передаётся посредством скупого жеста и широко раскрытых больших глаз, взгляд к-рых устремлён прямо на зрителя. Это сообщает исключительную напряжённость и силу воздействия изображениям, проникнутым высокой духовностью. Монументальным характером исполнения и композиционно они органически связаны с архитектурой собора. Миниатюра этой эпохи («Остромирово Евангелие», 1056—57, Публичная б-ка им. М. Е. Салтыкова-Щедрина, Ленинград) и красочные инициалы рукописных книг отличаются цветовым богатством и тонкостью исполнения. Они напоминают современную им перегородчатую эмаль, украшавшую виртуозные по исполнению великокняж. венцы, подвески-колты и др. ювелирные изделия, к-рыми славились киевские мастера. В этих изделиях и в шиферных монументальных рельефах мотивы слав. и античной мифологии совмещаются с христ. символами и иконографией, отражая типичное для ср. веков двоеверие, долго удерживавшееся в нар. среде. В 11 в. получает развитие и иконопись. Произв. киевских мастеров пользовались широким признанием, особенно иконы работы Алимпия, к-рые вплоть до монг.-тат. нашествия служили образцами для иконописцев всех др.-рус. княжеств. Однако икон, безоговорочно относимых к иск-ву К. Р., не сохранилось.

Во 2-й пол. 11 в. на смену княж. строительству храмов приходит монастырское. В своих крепостях и загородных владениях князья сооружают лишь небольшие церкви (Михайловская божница в Остре, 1098, сохранилась в руинах; церковь Спаса на Берестове в Киеве, между 1113 и 1125), а ведущим типом становится трёхнефный шестистолпный монастырский собор, более скромный по размерам, чем городские, часто без галерей и с хорами только вдоль западной стены. Его статичный, замкнутый объём, массивные стены, разделённые на узкие части плоскими выступами-лопатками, создают впечатление богатырской мощи и почти аскетич. простоты. В Киеве соборы однокупольные, иногда без лестничных башен (Успенский собор Киево-Печерского монастыря, 1073—78, разрушен в 1941). Новгородские храмы нач. 12 в. увенчаны тремя куполами, один из к-рых — над лестничной башней (соборы Антониева, заложен в 1117, и Юрьева, начат в 1119, монастырей), или пятью куполами (Николо-Дворищенский собор, заложен в 1113). Величавая простота и мощь архитектуры, органичное слияние башни с осн. объёмом собора Юрьева монастыря (зодчий Пётр), придающее особую цельность его композиции, выделяют этот храм как одно из высших достижений др.-рус. зодчества 12 в. В 12 в. заметно меняется и стиль живописи. В замечат. мозаиках и фресках Михайловского Златоверхого монастыря в Киеве (ок. 1108, собор не сохранился; мозаики и фрагменты фресок гл. обр. в Софийском музее-заповеднике, Киев), выполненных визант. и др.-рус. художниками, свободней становится композиция, изысканный психологизм образов усиливается живостью движений и индивидуализацией характеристик отдельных святых. Вместе с тем по мере вытеснения мозаики более дешёвой и доступной по технике фреской возрастает роль местных мастеров, к-рые в своих работах всё больше отходят от канонов визант. иск-ва и в то же время уплощают изображение, усиливают контурное начало. В росписях крещальни Софийского собора и собора Кирилловского монастыря (оба — в Киеве, 12 в.) преобладают слав. черты в типах лиц, костюмах, фигуры становятся приземистей, их моделировка цветом сменяется линейной проработкой, краски светлеют, исчезают полутона; образы святых становятся ближе к фольклорным представлениям.

«Архидиакон Стефан». Мозаика из собора Михайловского Златоверхого монастыря в Киеве. Начало 12 в. Софийский музей-заповедник. Киев.

Художеств. культура К. Р. получила дальнейшее развитие в период феод. раздробленности в различных др.-рус. княжествах, обусловленное особенностями их экономич. и политич. жизни. Возникает ряд местных школ (*владимиро-суздальская школа*, *новгородская школа*), сохраняющих генетическую общность с иск-вом К. Р. и некоторое сходство художеств.-стилистич. эволюции. В местных течениях приднепровских и зап. княжеств, сев.-вост. и сев.-зап. земель всё сильней дают себя знать нар. поэтич. представления. Выразит. возможности иск-ва расширяются, но слабеет пафос величавой формы. Высокие достижения иск-ва К. Р., явившиеся вкладом в мировую историю культуры, служили для местных течений, а затем для рус., укр. и белорус. иск-ва критерием художеств. вкуса и образцом, к к-рому они неоднократно обращались как к источнику вдохновения и подражания.

Илл. см. на вклейке, табл. VII, VIII (стр. 96—97).

М у з ы к а. Разнообразные источники (нар. песни, былины, летописи, произведения др.-рус. лит-ры, памятники изобразит. иск-ва) свидетельствуют о высоком развитии в К. Р. музыки. Наряду с различными видами нар. творчества важную роль играла воен. и торжественно-церемониальная музыка. В воен. походах участвовали трубачи и исполнители на «бубнах» (ударных инструментах типа барабана или литавр). При дворе князей и у представителей дружинной знати состояли на службе певцы и исполнители-инструменталисты, как отечественные, так и из Византии. Певцы воспевали ратные подвиги современников и легендарных богатырей в песнях и сказаниях, к-рые они зачастую сами слагали и исполняли под аккомпанемент гуслей. Музыка звучала во время офиц. приёмов, празднеств, на пирах князей и др. именитых людей. В нар. быту видное место занимало иск-во *скоморохов*, в к-ром были представлены пение и инструм. музыка. Скоморохи нередко появлялись и в княж. дворцах. После принятия и распространения христианства широкое развитие получила церк. музыка. С ней связаны самые ранние письменные памятники рус. муз. иск-ва — рукописные богослужебные книги с условной идеографич. записью напевов. Основы др.-рус. церковнопевч. иск-ва были заимствованы из Византии, но дальнейшая постепенная их трансформация привела к образованию самостоят. певч. стиля — т. н. *знаменного распева*, наряду с к-рым существовал ещё особый род т. н. кондакарного пения (см. *Кондакарная нотация*).

Богатая и разносторонняя культура К. Р. явилась основой для последующего развития культур русского, украинского и белорусского народов.

Существование К. Р.— важный период в истории славянских и др. народов Вост. Европы. К. Р. сыграла огромную роль в дальнейшей истории вост. славян. Истоки общности и дружбы рус., укр. и белорус. народов восходят к периоду К. Р. С этого времени ведёт своё начало

сознание единства происхождения, историко-культурной и этнич. близости, родства и неразрывной связи всех частей возникшего в дальнейшем Российского государства.

Источн.: Повесть временных лет, ч. 1—2, М.— Л., 1950; Памятники русского права, в. 1, М., 1952; Памятники права Киевского государства X—XII вв., М., 1952.

Лит.: Татищев В. Н., История Российская, т. 1—2, М.— Л., 1962—63; Карамзин Н. М., История государства российского, т. 1—3, СПБ, 1903; Соловьёв С. М., История России с древнейших времён, кн. 1, М., 1959; Ключевский В. О., Соч., т. 1, М., 1956; Пресняков А. Е., Княжое право в древней Руси. Очерки по истории X—XII столетий, СПБ, 1909; Курс истории государства и права СССР, т. 1 — Юшков С. В., Общественно-политический строй и право Киевского государства, М., 1949; Очерки истории СССР. IX—XV вв., ч. 1 (IX—XIII вв.), М., 1953; Греков Б. Д., Киевская Русь, М., 1953; Тихомиров М. Н., Древнерусские города, 2 изд., М., 1956; его же, Крестьянские и городские восстания на Руси XI—XIII вв., М., 1955; Древнерусское государство и его международное значение, М., 1965; Пашуто В. Т., Внешняя политика Древней Руси, М., 1968; Рыбаков Б. А., Ремесло Древней Руси, М., 1948; его же, Древняя Русь. Сказания. Былины. Летописи, [М., 1963]; История культуры Древней Руси, т. 1—2, М.— Л., 1948—51; Будовниц И. У., Общественно-политическая мысль Древней Руси (XI—XIV вв.), М., 1960; Художественная проза Киевской Руси XI—XIII вв., М., 1957; Лихачёв Д. С., Поэтика древнерусской литературы, Л., 1967; его же, Человек в литературе Древней Руси, 2 изд., М., 1970; Свирин А., Древнерусская миниатюра, М., 1950; История русского искусства, т. 1—2, М., 1953—54; Ромм А. Г., Русские монументальные рельефы, М., 1953; Каргер М. К., Древний Киев, т. 1—2, М.— Л., 1958—61; Лазарев В. Н., Мозаики Софии Киевской, М., 1960; его же, Михайловские мозаики, М., 1966; Русское декоративное искусство, т. 1, М., 1962; Всеобщая история архитектуры, т. 3, Л.— М., 1966; Финдейзен Н. Ф., Очерки по истории музыки в России, т. 1, М., 1928; Левашёва О., Келдыш Ю., Кандинский А., История русской музыки, т. 1, М., 1972; Довженок В. И., Землеробство древньої Русі. До середини XIII ст., К., 1961; Шекера I. М., Міжнародні зв'язки Київської Русі, К., 1963; Історія українського мистецтва, т. 1, К., 1966; Асєєв Ю. С., Архітектура Київської Русі, Київ, 1969.

Б. А. Рыбаков, Л. В. Алексеев (исторический очерк), *А. Н. Робинсон* (литература), *П. Н. Максимов* (архитектура), *Г. И. Вздорнов* (изобразительное искусство), *Ю. В. Келдыш* (музыка).

«КИ́ЕВСКАЯ СТАРИНА́», исторический журнал бурж.-либерального направления; выходил ежемесячно в Киеве в 1882—1906 (на рус. яз.). Основатель и первый редактор — историк Ф. Г. Лебединцев. Публиковал статьи по истории, археологии, этнографии, географии и лит-ре Украины, документы о видных деятелях укр. культуры (Г. С. Сковороде, И. П. Котляревском, Т. Г. Шевченко и др.). С кон. 1890-х гг. в «К. с.» печатались произв. укр. писателей (И. Франко, М. Коцюбинского, Леси Украинки, Панаса Мирного и др.). В журн. принимали участие В. Б. *Антонович*, Д. И. *Багалей*, П. С. и А. Я. *Ефименко* и др. В 1907 выходил под назв. «Украина» (на укр. яз.).

Лит.: Систематический указатель журнала «Киевская старина» (1882—1906), Полтава, 1911; Лазаревський Г., Київська старовина (Спогади), «Українська література», 1943, № 7—12, 1944, № 1—10.

КИ́ЕВСКИЕ ВООРУЖЁННЫЕ ВОССТА́НИЯ 1917 И 1918, восстания рабочих и революц. солдат под руководством большевиков за власть Советов на Украине.

Восстание против бурж. Врем. пр-ва 29—31 окт. (11—13 нояб.) 1917. Подготовка к восстанию в Киеве, как и во всей стране, началась после 6-го съезда РСДРП(б) (авг. 1917). К концу окт. численность Красной Гвардии в городе достигла 3 тыс. чел., а в дни восстания — 5 тыс., всего в революц. отрядах было ок. 7 тыс. чел. Революц. работой в гарнизоне руководила воен. орг-ция при Киевском к-те РСДРП(б) во главе с Л. Л. Пятаковым. Центром контрреволюции в городе являлся штаб Киевского воен. округа, опиравшийся на воен. училища, школы прапорщиков, казаков и войска, вызванные с Юго-Зап. фронта. Общая численность хорошо вооружённых (в отличие от революц. отрядов) войск Врем. пр-ва в городе превышала 12 тыс. чел. Центр. рада (Ген. секретариат рады — М. С. Грушевский, В. К. Винниченко, С. В. Петлюра и др.), располагавшая также значит. воен. силами, занимала антиреволюц. позиции, лавировала и вела переговоры как с руководителями восстания, так и со штабом воен. округа, фактически поддерживая последний.

Восстание в Киеве началось под непосредств. воздействием Окт. вооруж. восстания в Петрограде. 27 окт. (9 нояб.) на объединённом заседании Киевского совета рабочих и солдатских депутатов с участием представителей воинских частей, фабзавкомов, профсоюзов Киева была принята резолюция в поддержку восстания в Петрограде, провозглашена власть Киевского совета и избран ревком в составе 10 чел., в т. ч. Я. Б. Гамарник, А. В. Иванов, И. М. Крейсберг, И. Ю. Кулик, И. Пуке, Г. Л. Пятаков, Л. Л. Пятаков (пред.). Вечером 28 окт. (10 нояб.) отряд юнкеров и казаков окружил Мариинский дворец и арестовал находившийся там ревком. Ранним утром 29 окт. (11 нояб.) на совещании представителей з-дов и воинских частей был образован новый ревком (А. В. Иванов, В. П. Затонский, И. М. Кудрин, А. Е. Карпенко, М. С. Богданов, А. Б. Горвиц, Ф. Нусбаум). Центром восстания стал завод «Арсенал». Восстание началось 29 окт. (11 нояб.) в 17 час. Восставшие солдаты 3-го авиапарка атаковали Николаевское воен. уч-ще, овладели арт. складом на Печерске, гарнизонной гауптвахтой, освободив из-под ареста 350 революц. солдат. Арсенальцы отбили неск. атак контрреволюц. частей. На Подоле, Шулявке и в др. рабочих р-нах города в тылу юнкеров действовали красногвард. отряды. Бои продолжались всю ночь. 30 окт. (12 нояб.) восстание было поддержано забастовкой, охватившей св. 20 тыс. рабочих всех пром. предприятий, ж. д., трамвая, водопровода. Захватив штурмом к 16 час. 30 окт. (12 нояб.) воен. уч-ще и Бутышевскую школу прапорщиков, революц. отряды разгромили опорные пункты врага. В 12 час. 31 окт. (13 нояб.) началось наступление на штаб округа, командование к-рого в ночь на 1(14) нояб. бежало из Киева. Восстание, поднятое против Врем. пр-ва, победило. Но в это время Центр. рада стянула в Киев националистич. части, заняла правительств. учреждения, вокзал, почту, телефон и захватила власть в городе. 7(20) нояб. она декларировала образование т. н. «Украинской народной республики», а себя объявила её верх. органом.

Восстание против контрреволюц. бурж.-националистич. Центр. рады 16—22 янв. (29 янв.— 4 февр.) 1918. Захватив власть и встав на путь борьбы против Сов. России, Центр. рада превратилась в один из очагов всеросс. контрреволюции. Рада начала расправу с красногвард. отрядами и революц. частями на Украине, пыталась сорвать созыв 1-го Всеукр. съезда Советов, собрав в Киев многочисл. представителей кулацких «спилок» («союзов») и войсковых рад, не имевших ничего общего с Советами. Самозванные «делегаты» оказались на съезде в большинстве. Тогда 129 делегатов 49 Советов Украины покинули это сборище и переехали в Харьков, где 11—12(24—25) дек. 1917 состоялся съезд Советов Украины. Провозгласив Украину Республикой Советов, съезд призвал трудящихся к решительной борьбе с контрреволюц. Центр. радой.

Рада продолжала террор: был арестован и убит председатель ревкома Л. Л. Пятаков, гайдамаки и казаки производили массовые аресты, конфисковали у красногвардейцев около 1500 винтовок; разоружили 3-й авиаотряд; был захвачен з-д «Арсенал». 5(18) янв. 1918 укр. сов. войска, поддержанные революц. отрядами из центр. губерний России, начали наступление на Киев. Вечером 15(28) янв. Совет рабочих и солдатских депутатов совместно с представителями фабзавкомов и профсоюзов решил начать в городе восстание. Был избран городской ревком (А. В. Иванов, Я. Б. Гамарник, А. Б. Горвиц, М. В. Костюк, И. М. Кудрин, Н. Н. Лебедев, И. М. Крейсберг, М. С. Богданов и др.). Численность красногвардейцев и революц. частей достигла 6 тыс. чел. Рада имела 8—10 тыс. «вольных казаков» и гайдамаков под командой Петлюры. Восстание началось в 3 часа ночи 16(29) янв. Опорным пунктом его был з-д «Арсенал». Арсенальцы заняли з-д, комендантом к-рого был назначен командир батальона С. Мищенко, перешедший с 450 солдатами полка им. Сагайдачного на сторону восставших. На штурм з-да были брошены крупные силы Рады. 16(29) и 17(30) янв. их атаки были отбиты. Арсенальцы совместно с солдатами 3-го авиапарка и понтонного батальона 16(29) янв. овладели неск. складами оружия, Печерской крепостью, взяли под контроль мосты через Днепр. 17—18(30—31) янв. красногвардейцы Подола, Шулявки, Демиевского р-на, Гл. ж.-д. мастерских, тесня контрреволюц. войска, продвигались к центру города. Восстание охватило весь Киев. Но 21 янв. (3 февр.) в город вступили переброшенные с фронта «курени смерти» под командованием Петлюры, к-рые усилили «вольных казаков» и гайдамаков. Положение восставших резко ухудшилось; «Арсенал» был отрезан от города и подвергался сильному арт. обстрелу. После непрерывных 6-дневных боёв у осаждённых иссякли боеприпасы и продовольствие. 22 янв. (4 февр.) по решению ревкома арсенальцы прекратили борьбу; часть их тайными ходами ушла с терр. з-да на соединение с сов. войсками. Ворвавшиеся на з-д петлюровцы жестоко расправились с восставшими, было расстреляно более 300 красногвардейцев. 26 янв. (8 февр.) Красная

Армия, подошедшая к Киеву, после упорных уличных боёв вместе с отрядами рабочих полностью очистила город от войск Центральной рады. В Киеве установилась Сов. власть. В январские дни восставшие киевляне потеряли до 1500 чел., 750 из них 4 февр. были с почестями похоронены в Мариинском парке. На площади перед «Арсеналом» сооружён памятник.

Лит.: Великая Октябрьская социалистическая революция на Украине. Сб. документов и материалов, т. 1—3, К., 1957; Очерки истории Коммунистической партии Украины, 3 изд., К., 1972; Історія Києва, т. 2, К., 1960; Супруненко М., Перемога Великої Жовтневої соціалістичної революції на Україні, К., 1957; Шморгун П., Корольов Б., Кравчук М., Київ у трьох революціях, [К.], 1963.

Н. И. Супруненко.

КИЕВСКИЙ ЕГАН, река в Томской обл. РСФСР, прав. приток Оби (впадает в протоку Киевская). Дл. 339 *км*, пл. басс. 4140 *км*². Извилиста. В бассейне много болот, в низовьях — озёра. Питание снеговое и дождевое.

КИЕВСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ, осн. в 1930. В составе ин-та (1972): факультеты — строительный, архитектурный, гор. строительства, сан.-технич., автоматизации строит. произ-ва, строительно-технологич., два общетехнических (в Киеве и Черкассах); подготовительный — для иностранцев, вечернее и заочное отделения, ф-ты повышения квалификации преподавателей высших и ср. спец. уч. заведений, аспирантура; 40 кафедр; 2 проблемные и 4 н.-и. отраслевые лаборатории; в б-ке ок. 400 тыс. единиц хранения. В 1972 в ин-те обучалось 9 тыс. студентов, работало 580 преподавателей, в т. ч. 305 с учёными званиями и степенями, из них 2 действит. члена и чл.-корр. АН УССР, 28 профессоров и докторов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. За годы существования К. и.-с. и. подготовил ок. 20 тыс. специалистов. Издаются «Учёные записки» (с 1959, на укр. и рус. яз.) и «Сб. научных трудов» (с 1933).

Ю. А. Ветров.

КИЕВСКИЙ ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ, готовит инженеров широкого профиля для эксплуатации авиац. транспорта и аэропортов. Осн. в 1933. В составе ин-та (1972): ф-ты — механич., радиотехнич., электротехнич., автоматики и вычислит. техники, аэропортов, экономич., горюче-смазочных материалов, по обучению иностр. учащихся, заочный; аспирантура; отделения заочного ф-та в Иркутске, Ростове-на-Дону; 8 уч.-консультативных пунктов (в Хабаровске, Новосибирске, Ташкенте, Алма-Ате, Минске, Киеве, Якутске, Магадане); 62 кафедры; н.-и. сектор и моделирующий центр, ок. 300 лабораторий; в б-ке св. 1 млн. единиц хранения. В 1972 в ин-те обучалось св. 14 тыс. студентов (в т. ч. студенты-иностранцы из 49 гос-в), работало св. 650 преподавателей, в т. ч. 53 профессора и доктора наук, 300 доцентов и кандидатов наук. Ин-т имеет право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. За годы существования ин-т подготовил ок. 32 тыс. специалистов. В 1966 К. и. и. г. а. награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Н. Л. Голего.

КИЕВСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ им. акад. А. А. Богомольца, ведёт свою историю с 1841, когда в составе Киевского ун-та был создан мед. ф-т, в 1920 реорганизованный в самостоятельный мед. ин-т. В составе К. м. и. (1972): ф-ты — лечебный, сан.-гигиенич., педиатрич., стоматологич., ф-т повышения квалификации преподавателей мед. вузов, вечернее отделение, аспирантура; 62 теоретич. и клинич. кафедры, центр. н.-и. лаборатория, 37 клинич. баз, музеи анатомии, гистологии и эмбриологии, биологии и др.; в б-ке св. 540 тыс. единиц хранения.

В 1972 в ин-те обучалось св. 6 тыс. студентов, работало св. 750 преподавателей, в т. ч. 7 академиков и чл.-корр. АМН СССР и АН УССР, 93 профессора и доктора наук, св. 450 кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. За годы существования ин-т подготовил св. 40 тыс. врачей, в т. ч. более 35 тыс. за сов. годы. Издаётся (с 1956) «Сборник научных трудов». В 1946 ин-ту присвоено имя акад. А. А. Богомольца.

В 1944 К. м. и. награждён орденом Трудового Красного Знамени.

С. С. Лаврик.

КИЕВСКИЙ МУЗЕЙ ЗАПАДНОГО И ВОСТОЧНОГО ИСКУССТВА, лучшее в УССР собрание произведений зарубежного иск-ва. Осн. в 1919 на базе частного собр. Б. И. и В. Н. Ханенко в Киеве. В 1921—34 назывался «Музей искусств ВУАН (Всеукраинской академии наук)». В 1920—30-е гг. музей пополнился произведениями иск-ва из ряда частных собр. и из музейных фондов Киева и Ленинграда. В музее есть отделы восточного и зап.-европ. иск-ва (в т. ч. произв. Джентиле Беллини, Д. Веласкеса, Ф. Сурбарана, П. П. Рубенса, Я. Йорданса). В коллекциях музея — живопись, графика, скульптура и прикладное иск-во (в т. ч. собрание ср.-век. иран. керамики).

Лит.: Київський музей західного та східного мистецтва. [Альбом експозиції], Київ, 1971.

КИЕВСКИЙ МУЗЕЙ РУССКОГО ИСКУССТВА, одно из крупнейших в СССР собраний русского искусства (живопись, скульптура, графика, изделия художеств. пром-сти), отражающее осн. этапы его развития с 13 в. Осн. в 1922 как Киевская картинная галерея, в 1934—36 — отдел рус. иск-ва Художеств. музея. В отделе др.-рус. иск-ва — иконы 13—17 вв.; в отделе иск-ва 18 в.— значит. произв. И. П. Аргунова, Д. Г. Левицкого, В. Л. Боровиковского, Ф. Ф. Щедрина и др., в отделе иск-ва 1-й пол. 19 в. — В. А. Тропинина, П. А. Федотова и др., в отделе иск-ва 2-й пол. 19 в.— Н. Н. Ге, И. И. Шишкина, И. Н. Крамского, М. М. Антокольского, В. В. Верещагина, В. Д. Поленова, И. Е. Репина, Н. А. Ярошенко и др., в отделе иск-ва кон. 19 — нач. 20 вв.— М. А. Врубеля, К. А. Коровина, М. В. Нестерова, П. П. Трубецкого и др., в отделе сов. иск-ва — С. В. Герасимова, В. И. Мухиной, Б. В. Иогансона, А. А. Пластова, А. А. Дейнеки, С. А. Чуйкова и др. В отделе художеств. пром-сти — изделия из фарфора 18—20 вв., а также работы мастеров Палеха и Хохломы.

Лит.: Киевский музей русского искусства. Каталог, К., 1955; Киевский музей русского искусства. Василий Васильевич Верещагин. [Каталог произведений. Сост. и вступит. ст. А. С. Резникова и М. Д. Факторовича], К., 1955; Киевский музей русского искусства. Альбом репродукций. Сост. и автор вступит. ст. Л. Пелькина, М., 1962; Киевский музей русского искусства. Рисунок и акварель русских художников... Каталог выставки, К., 1964; Київський музей російського мистецтва, [Київ, 1969].

КИЕВСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А. М. Горького, осн. в 1920 как ф-т социального воспитания Киевского ин-та нар. образования, с 1930 Ин-т социального воспитания, с 1933 Киевский пед. ин-т. В 1936 ин-ту присвоено имя А. М. Горького.

В составе К. п. и. (1972): ф-ты — физико-математич., естественно-географич., филологич., ист., пед., музыкально-пед., дефектологич., заочное и подготовит. отделения; аспирантура; 23 отраслевые науч. и уч. лаборатории; в б-ке ок. 700 тыс. единиц хранения. В 1972 в ин-те обучалось 6,5 тыс. студентов, работало ок. 325 преподавателей, в т. ч. 6 академиков АПН СССР и чл.-корр. АН УССР, 20 профессоров и докторов наук, ок. 200 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. За годы существования ин-т подготовил св. 30 тыс. учителей. Издаются «Научные записки» (с 1939) и межвузовские сборники (с 1964).

А. К. Романовский.

КИЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. 50-летия Великой Октябрьской социалистической революции, осн. в 1898. В К. п. и. в 1900-е гг. работал видный деятель коммунистич. партии Ф. В. Ленгник. Учились И. П. Бардин, А. В. Винтер, С. П. Королёв, Б. Е. Патон, впоследствии выдающиеся сов. учёные; в ин-те преподавал гос. и парт. деятель Сов. Украины В. И. Затонский. В составе К. п. и. (1972): ф-ты— автоматики и электроприборостроения, радиотехнич., радиоэлектроники, электроакустич., горной электромеханики и автоматики, электроэнергетич., теплоэнергетич., приборостроительный, механико-машиностроительный, механико-технологич., хим. машиностроения, спец. факультет автоматизированных систем управления, химико-технологич., вечерний, общетехнич. заочный, подготовительное отделение; аспирантура; 112 кафедр, 5 проблемных и 2 отраслевые лаборатории; в б-ке ок. 1900 тыс. единиц хранения. Ин-т имеет филиалы в Виннице и Чернигове, общетехнич. ф-т в Житомире. В 1972 в ин-те обучалось 30 тыс. студентов, работало ок. 1,6 тыс. преподавателей, в т. ч. 5 академиков и чл.-корр. АН УССР, 59 профессоров и докторов наук, ок. 600 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. За период существования ин-т подготовил св. 53 тыс. инженеров. Издаются (с 1965) межвузовские сборники, «Известия вузов СССР. Радиоэлектроника» (с 1958) и «Вестник КПИ» (с 1964). На базе К. п. и. организовано 14 ин-тов — инженеров гражданской авиации, с.-х. академия, технологич. ин-ты лёгкой и пищ. пром-сти, инж.-строительный и др. В связи с 50-летием К. п. и. награждён (1948) орденом Ленина. В 1967 ин-ту присвоено имя 50-летия Великой Октябрьской социалистич. революции.

И. Х. Труш.

КИЕВСКИЙ ТЕАТР ИМЕНИ ЛЕСИ УКРАИНКИ академический русский драматический

У С С Р, создан в 1926 из Второго гос. драматич. театра УССР им. Ленина (к-рый возник в 1919 на базе театра Соловцова, организованного в 1891). С 1941 носит имя Леси Украинки. Театр открыт 15 окт. 1926 спектаклем «Конец Криворыльска» Ромашова. В театре работали актёры: М. Ф. Романов, Ю. С. Лавров, М. К. Высоцкий, Л. И. Добржанская, Д. В. Зеркалова, Е. В. Самойлов, В. И. Освецимский, М. П. Стрелкова и др.

Театр возглавляли П. А. Рудин (1926—28), В. Б. Вильнер (1928—31), В. А. Нелли (1931—34), Л. М. Прозоровский (1934—36), Б. И. Вершилов (1936—38). Большую роль в становлении театра сыграл актёр и режиссёр К. П. Хохлов (1938—54).

Лучшие спектакли: «Дети солнца» Горького (1937), «Каменный властелин» Украинки (1939), «Живой труп» Л. Н. Толстого (1940, в роли Протасова — М. Ф. Романов), «Хождение по мукам» по А. Н. Толстому (1947), «Мораль пани Дульской» Запольской (1956), «Юность Поли Вихровой» (1959, по роману Леонова «Русский лес»), «На диком бреге» по Полевому (1965), «Разлом» Лавренёва (1967), «На всякого мудреца довольно простоты» Островского (1969), «Правду! Ничего, кроме правды!» Д. Аля (1969), «Пока арба не перевернулась» Иоселиани (1972).

В труппе театра (1972): нар. арт. СССР В. Н. Добровольский, нар. арт. УССР Е. Э. Опалова, А. Г. Решетников, А. Н. Роговцева, Н. Н. Рушковский, А. М. Таршин, Д. В. Франько и др. В 1946 театр награждён орденом Трудового Красного Знамени. В 1966 ему присвоено звание академического.

Н. М. Петренко.

КИЕВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Т. Г. Шевченко, организован в 1834 в Киеве (предшественником К. у. была *Киево-Могилянская академия*) в составе филос. ф-та с историко-филологич. и физ.-матем. отделениями, к-рые затем выделились в самостоят. ф-ты; в 1835 открылся юрид. ф-т и в 1841 — медицинский. В составе 4 ф-тов ун-т функционировал до 1920. В дореволюц. ун-те преподавали известные учёные: Н. И. Костомаров, М. В. Довнар-Запольский, М. А. Максимович, В. Н. Перетц, А. Ф. Кистяковский, К. П. Неволин, М. Ф. Владимирский-Буданов, В. П. Ермаков, Д. А. Граве, М. П. Авенариус, Н. Н. Шиллер, П. П. Алексеев, М. А. Бунге, С. Н. Реформатский, К. М. Феофилактов, Н. И. Андрусов, П. А. Тутковский, К. Ф. Кеслер, А. О. Ковалевский и др., поэт Т. Г. Шевченко, один из первых в России пропагандистов марксизма Н. И. Зибер. Почётными членами ун-та были И. С. Тургенев, Д. И. Менделеев, Н. Е. Жуковский, П. П. Семёнов-Тян-Шанский. При ун-те работало 10 науч. об-в. В 1861—1917 издавались ежемесячные «Университетские известия». До 1917 ун-т окончило ок. 20 тыс. чел.

В 1920—33 на базе К. у. функционировали ин-ты нар. образования, социального воспитания, проф. образования. В 1933 К. у. был восстановлен в составе 6 ф-тов. В 1939 К. у. присвоено имя Т. Г. Шевченко. В 1942—43 ун-т находился в эвакуации в г. Кзыл-Орде и составил вместе с Харьковским университетом Объединённый украинский ун-т.

В 1944 ун-т возобновил свою деятельность в Киеве.

В составе К. у. (1972): ф-ты — биол., геол., геогр., экономич., кибернетики, механико-математич., физ., радиофизич., хим., журналистики, романо-германской филологии, филологич., ист., философский, юрид., междунар. отношений и междунар. права, повышения квалификации преподавателей естеств. наук, подготовительный (для иностр. граждан), вечернее и заочное отделения, аспирантура (преподавание ведётся на укр. и рус. языках); 135 кафедр, ин-т повышения квалификации преподавателей обществ. наук, н.-и. ин-т физиологии, вычислит. центр, н.-и. сектор, проблемные лаборатории, астрономич. обсерватория, Каневское учебно-исследовательское х-во, учебно-опытная база, ботанич. сад, музеи, киностудия уч. фильмов, физико-матем. школа-интернат; в науч. б-ке 1,5 млн. единиц хранения. В 1972 в К. у. обучалось ок. 22 тыс. студентов, работало св. 1,5 тыс. преподавателей, в т. ч. 29 академиков и чл.-корр. АН УССР, 164 профессора и доктора наук, св. 700 доцентов и кандидатов наук. С ун-том связана деятельность видных учёных (А. Е. Крымский, Л. А. Булаховский, А. И. Белецкий, А. В. Палладин, Н. М. Крылов, Н. Н. Боголюбов, М. А. Лаврентьев, А. И. Киприянов, И. И. Шмальгаузен и др.).

За годы Сов. власти К. у. подготовил св. 50 тыс. специалистов.

К. у. издаёт (на укр. яз.) «Научные записки» (с 1935), «Научный ежегодник» (с 1957), «Вестник Киевского университета» (с 1958). В 1959 К. у. награждён орденом Ленина. *М. У. Белый.*

КИЕВСКИЙ ЯРУС, один из горизонтов палеогеновых отложений Украинской ССР [см. *Палеогеновая система (период)*]. Выделен Н. А. Соколовым в 1893. Сложен белыми мергелями с фораминиферами (Clavulina szaboi Hantk., Bulimina sculptulis Cushm. и др.) и моллюсками (Pecten idoneus Wood, Spondylus Buchi Phill и др.).

КИЕВСКОЕ БРАТСТВО, религиозная орг-ция на Украине 17 в.; см. *Братства.*

КИЕВСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ, водохранилище, образованное плотиной Киевской ГЭС (мощность 551 *Мвт*) на р. Днепре, на терр. Киевской и Черниговской обл. УССР и Гомельской обл. БССР. Заполнение К. в. происходило в 1964—66. Пл. 925 *км*^{2}, объём 3,7 *км*^{3}, дл. 110 *км*, наибольшая шир. 12 *км*, ср. глуб. 4,1 *м*. Уровень водохранилища колеблется в пределах 1,5 *м*, оно осуществляет сезонное регулирование стока. Создано в целях развития водного транспорта, энергетики, водоснабжения и ирригации. Рыболовство (сазан, лещ, судак, щука и др.). На берегах К. в.—дома отдыха, пионерские лагеря и туристские базы.

КИЕВСКОЕ ВОССТАНИЕ 1068—69, крупное антифеодальное восстание городского и сельского населения Киевской Руси, связанное с усилением феодальной эксплуатации. Поводом к восстанию послужил отказ киевского кн. Изяслава Ярославича, боявшегося вооружать народ, выдать оружие и коней киевлянам для продолжения борьбы с половцами, грабившими Юж. Русь и нанёсшими поражение коалиции Ярославичей в битве на р. Альте (1068). Возмущённые киевляне освободили пленного полоцкого князя Всеслава Брячиславича, захваченного в 1067 обманным путём Ярославичами, и провозгласили его своим князем; Изяслав бежал в Польшу. Вслед за Киевом на рубеже 60—70-х гг. 11 в. антифеод. выступления произошли в ряде сельских р-нов, причём эти волнения часто возглавлялись служителями старой языческой религии—волхвами, использовавшими нар. недовольство принятием христианства. Восставший Киев во главе с Всеславом держался 7 мес. В апр. 1069 восстание было жестоко подавлено Изяславом с помощью польск. войск под предводительством короля Болеслава II Смелого. Выступивший против поляков во главе киевского ополчения Всеслав тайно от него бежал в Полоцк. Ответом феодалов на киевское и др. восстания 60-х — нач. 70-х гг. явилось новое законодательство, усилившее наказание за покушение на жизнь и имущество феодалов и других собственников («Правда Ярославичей»).

Лит.: Тихомиров М. Н., Крестьянские и городские восстания на Руси XI—XIII вв., М., 1955. *Л. В. Алексеев.*

КИЕВСКОЕ ВОССТАНИЕ 1113, антифеодальное восстание гор. низов Киева, холопов и, возможно, сельского населения Киевской земли. Было вызвано недовольством политикой князя *Святополка Изяславича*, повышением цен на хлеб, голодом и направлено против злоупотреблений княж. администрации, спекулировавшей хлебом и солью, против закабаления свободных жителей ростовщиками. Восстание вспыхнуло сразу после смерти Святополка. Восставшие разгромили двор боярина Путяты Вышатича и бросились на владения ростовщиков-евреев. Напуганная боярская верхушка Киева добилась согласия *Владимира Всеволодовича Мономаха* стать киевским князем. Мономаху удалось погасить восстание путём издания новых законов, содержавших нек-рые уступки восставшим (т. н. *Устав Владимира Мономаха 1113*).

Лит.: Тихомиров М. Н., Крестьянские и городские восстания на Руси XI—XIII вв., М., 1955, с. 130—48; Мавродин В., Народные восстания в древней Руси XI—XIII вв., М., 1961. *Л. В. Алексеев.*

КИЕВСКОЕ ГОСУДАРСТВО, см. *Киевская Русь.*

КИЕВСКОЕ КНЯЖЕСТВО, выделилось с началом феод. раздробленности из Древнерусского гос-ва (см. *Киевская Русь*) в 30-е гг. 12 в. Терр. К. к. охватывала земли полян и древлян по Днепру и его притокам — Припяти, Тетереву, Ирпеню и Роси и часть левобережья напротив Киева. Усиление других феод. княжеств и обострение борьбы между князьями привели к захвату Киева войсками *Андрея Боголюбского* и перенесению великокняж. стола во Владимир. Сильно пострадало К. к. во время монголо-татарского нашествия (1240). Во 2-й пол. 13 в. киевский княжеский стол оставался незанятым. В 1362 К. к. было включено в состав *Великого княжества Литовского.*

КИЕНГ-КЮЕЛЬ, озеро в Таймырском (Долгано-Ненецком) нац. округе Красноярского края РСФСР. Пл. 99,8 *км*^{2}. Расположено на северо-востоке Северо-Сибирской низм. Питание снеговое и дождевое. Замерзает в конце сентября, вскрывается в июне. Из озера вытекает р. Суолама. Богато рыбой: голец, ряпушка, муксун, таймень.

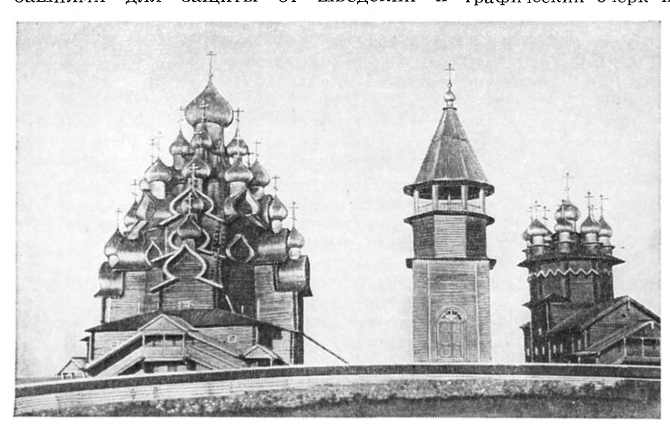
Н. М. Кижнер.

С. Киизбаева.

КИЖАБА́, посёлок гор. типа в Астаринском р-не Азерб. ССР. Расположен на Ленкоранской низм., в 12 *км* к С.-З. от ж.-д. станции Астара (конечный пункт линии от Баку). Чайная ф-ка, совхоз субтропич. культур.

КИЖЕВА́ТОВ Андрей Митрофанович [7(20).7.1907, с. Селикса, ныне с. Кижеватово Пензенской обл.,— июль 1941, Брестская крепость], Герой Советского Союза (6.5.1965), лейтенант. Чл. КПСС с 1938. Род. в семье крестьянина-бедняка. В Красной Армии с 1929, окончил школу младшего комсостава (1930), в пограничных войсках с 1932. С июля 1940 нач. заставы Брестского отряда. В 1941 возглавлял героич. оборону Тереспольских ворот *Брестской крепости*, был дважды ранен и погиб в бою.

КИ́ЖИ, остров на Онежском оз. (в Карельской АССР), где сохранился комплекс деревянных сооружений (реставрация 1956—59) Кижского погоста. С 14 в. через озеро шёл путь от Новгорода к Беломорью. Расположенные на многочисл. островах деревни объединялись адм. центром — Спасским Кижским погостом (в 16 в. включал более 100 деревень), также находившимся на острове. В сер. 17 в. вокруг погоста была возведена бревенчатая стена со сторожевыми башнями для защиты от шведских и польско-литовских вторжений. Существующий комплекс включает 22-главую Преображенскую церковь (1714, в интерьере — 4-ярусный иконостас 18 в.), 9-главую Покровскую церковь (1764) и шатровую колокольню (1874, строитель С. О. Петрухин). Пластичные, живописные по силуэту, богатые игрой светотени, сооружения умело вписаны в окружающую природу и составляют гармоничный, неповторимый по красоте ансамбль. В 1960 К. превращены в музей-заповедник нар. деревянного зодчества и этнографии Карельской АССР. Сюда свезены Лазаревская церковь Муромского монастыря (кон. 14 в.), часовни из деревень Леликозеро (2-я пол. 18 в.) и Кавгора (17—19 вв.), крестьянские дома Ошевнева из дер. Ошевнево, Елизарова из дер. Серёдка, Сергеева из дер. Логморучей, мельницы, амбары, рига (все — 19 — нач. 20 вв.). Илл. см. также т. 8, табл. VII (стр. 48—49).



Кижи. Общий вид ансамбля. Слева направо: Преображенская церковь (1714), колокольня (1874), Покровская церковь (1764).

Лит.: Кижи — остров сокровищ... Путеводитель, Петрозаводск, 1965; Ополовников А. В., Кижи, М., 1970 (серия Памятники зодчества).

КИ́ЖНЕР Николай Матвеевич [27.11 (9.12).1867, Москва,— 28.11. 1935, там же], советский химик-органик, почётный чл. АН СССР (1934; чл.-корр. 1929). В 1890 окончил Московский ун-т. Ученик В. Ф. *Лугинина* и В. В. *Марковникова*. В 1901—13 проф. Томского технологич. ин-та, к-рый оставил из-за столкновений с реакц. Мин-вом нар. просвещения. В 1914—17 преподавал в Народном ун-те им. Шанявского в Москве. С 1918 К.— научный руководитель НИИ Анилтреста в Москве.

К. получил гексагидробензол из бензола, впервые (1895) дал подробную характеристику аминов и гидразинов полиметиленового ряда, описал метод получения замещённых гидразинов, открыл (1911) реакцию каталитич. разложения гидразонов, к-рая стала широко распространённым методом синтеза углеводородов (см. *Кижнера — Вольфа реакция*), открыл (1912) способ синтеза углеводородов ряда циклопропана и, в частности, карана (см. *Кижнера реакция*). Методы получения органич. красителей, разработанные К. (1918—35), во многом способствовали развитию советской анилинокрасочной пром-сти.

Труды К. отмечены Русским физико-химич. об-вом двумя премиями им. А. М. Бутлерова.

Соч.: Исследования в области органической химии, М.— Л., 1937 (имеются биографический очерк и список трудов).

КИ́ЖНЕРА РЕА́КЦИЯ, получение замещённых циклопропанов термич. разложением пиразолинов. Последние образуются при действии гидразина на α,β-ненасыщенные альдегиды или кетоны. Общая схема реакции в случае кетонов:

$$R{-}CH{=}CH{-}CO{-}R' + H_2N{-}NH_2 \longrightarrow$$

$$\longrightarrow \underset{\text{(цикл: } R{-}CH{-}NH{-}N{=}CR'{-}CH_2)}{} \xrightarrow{-N_2} R{-}CH{-}CH{-}R' \text{ (с мостиком } CH_2)$$

Реакция открыта Н. М. *Кижнером* в 1912.

Лит.: Гетероциклические соединения, под ред. Р. Эльдерфильда, пер. с англ., т. 5, М., 1961, с. 83.

КИ́ЖНЕРА — ВО́ЛЬФА РЕА́КЦИЯ, восстановление карбонильной группы ($>C{=}O$) в метиленовую ($>CH_2$). Для этого альдегид или кетон переводят в гидразон, к-рый разлагают путём нагревания под давлением в присутствии оснований:

$$\underset{\text{Кетон}}{RR'C{=}O} + \underset{\text{Гидразин}}{NH_2{-}NH_2} \rightarrow \underset{\text{Гидразон}}{RR'C{=}N{-}NH_2} \rightarrow RR'CH_2 + N_2$$

Впоследствии стали часто пользоваться др. вариантом К.— В. р.: альдегид или кетон, избыток гидразина и едкое кали нагревают в высококипящем растворителе (ди- или триэтиленгликоле) при 180—200 °С. К.— В. р. можно применять для восстановления карбонильных соединений, чувствительных к кислотам (ср. *Клемменсена реакция*). Метод разработали Н. М. *Кижнер* в 1911 и немецкий учёный Л. Вольф в 1912 (L. Wolff, 1857—1919).

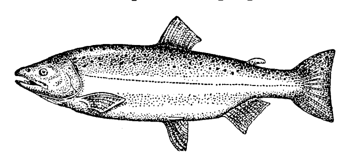
Лит.: Родионов В. М., Ярцева Н. Г., Реакция Кижнера, в кн.: Реакции и методы исследования органических соединений, кн. 1, М.— Л., 1951, с. 7.

КИ́ЖСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1769—71, движение гос. крестьян, приписанных к *Олонецким горным заводам* (Карелия), вызванное усилением феод. эксплуатации в форме обязат. работ на з-дах (рубка дров, жжение угля, заготовка руды и пр.) и злоупотреблений местной администрации. Поводом к выступлению послужила посылка крестьян в страдную пору на Тивдийские мраморные разработки и стр-во Лижемского металлургич. з-да. Центром волнений стал Кижский погост (см. *Кижи*). С осени 1769 движение охватило волости, населённые карелами и вепсами. Отказавшись от исполнения работ, крестьяне направили в Петербург челобитчиков, к-рые были арестованы. В движении участвовало до 40 тыс. чел. Вожаком К. в. стал крестьянин К. А. Соболев. В февр. 1771 его и др. руководителей восстания арестовали. Крестьяне силой освободили их. Движение принимало характер вооруж. восстания. На его подавление были посланы 3 роты солдат и арт. команда с 2 пушками. Летом 1771 часть крестьян, поддавшись уговорам зажиточной верхушки, отошла от восстания. В июне 1771 каратели прибыли в Кижи. Ок. 2 тыс. крестьян после обстрела из пушек сдались. Руководителей движения Соболева, А. Сальникова и С. Костина клеймили, били кнутом и сослали на вечную каторгу в Нерчинск; 52 чел. выслали на поселение в Сибирь, многих отдали в солдаты. В результате восстания были отменены работы по ломке мрамора и стр-ву новых з-дов.

Лит.: Балагуров Я., Кижское восстание 1769—1771 гг., Петрозаводск, 1951; его же, Приписные крестьяне Карелии в XVIII—XIX вв., Петрозаводск, 1962; Очерки истории Карелии, т. 1, Петрозаводск, 1957, с. 218—22. *Е. И. Рубинштейн.*

КИ́ЖУЧ (Oncorhynchus kisutch), проходная рыба рода тихоокеанских лососей. Дл. тела обычно 60—65 *см*, весит 3—4 *кг*, иногда до 14 *кг*. Окраска тела серебристая, на спине — синеватая с мелкими чёрными пятнами; в период размножения — тёмно-малиновая. Распространён К. в сев. части Тихого ок.; в СССР — от Амура и Сахалина до

р. Анадырь. Нерестится осенью и зимой. Плодовитость ок. 5000 икринок. Молодь живёт в пресных водах 1—2 года; затем скатывается в море. В море растёт быстро



и через 15—16 *мес* достигает половозрелости. Имеет промысловое значение; ценится выше кеты.

Лит.: Никольский Г. В., Частная ихтиология, 3 изд., М., 1971.

КИЗЕВЕ́ТТЕР Александр Александрович [10(22).5.1866, Петербург,—1933, Прага], русский историк, деятель кадетской партии. В 1888 окончил Моск. ун-т. Приват-доцент (1898—1909), профессор (1909—11) Моск. ун-та. Сторонник конституционно-демократической монархии. В 1904 вступил в *«Союз освобождения»*, был избран (1906) чл. ЦК партии *кадетов*, деп. 2-й Гос. думы от Москвы. Сотрудничал в журн. *«Русские ведомости»* и *«Русская мысль»*. Окт. революцию 1917 встретил враждебно. В 1922 за контрреволюц. деятельность выслан из СССР. В эмиграции был проф. рус. истории Пражского ун-та.

К.-историк отводил гл. роль в рус. истории политич. фактору, ограничивая его действиями гос. власти. Осн. работы посвящены истории России в 18 — 1-й пол. 19 вв. Написал также ряд публицистич. очерков по истории России 1860-х гг., в к-рых идеализировал деятельность рус. царей. Активно сотрудничал в белоэмигрантской печати.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 12, с. 309—10, 316—22; т. 15, с. 24—25; т. 41, с. 380—87; Словарь членов общества любителей российской словесности при Московском университете, М., 1911 (список трудов К.); Шапиро А. Л., Русская историография в период империализма, Л., 1962.

КИ́ЗЕЛ, город в Пермской обл. РСФСР. Расположен на зап. склоне Урала, на р. Кизел (басс. Камы), в 200 *км* к С.-В. от Перми. Ж.-д. станция. 46 тыс. жит. (1970). Центр Кизеловского угольного басс. Добыча каменного угля. Завод по ремонту горного оборудования, швейная и меб. ф-ки, мясокомбинат, молочный з-д. Произ-во стройматериалов. Горный техникум, мед. уч-ще. Драматич. театр. К. возник в 18 в., город — с 1926.

Лит.: Дедов Г. И., Шатров Л. А., Кизел, Пермь, [1967].

КИ́ЗЕЛЬ Александр Робертович [6(18).3.1882—1948], советский биохимик. Род. в Москве. В 1904 окончил Московский ун-т. В 1905—11 работал в Цюрихе, Гейдельберге, Гёттингене и Париже. В 1912—18 доцент Московского ун-та. В 1918—22 проф. Саратовского ун-та. В 1922—30 зав. лабораторией Биологич. ин-та им. К. А. Тимирязева в Москве. Организатор (1930) и первый зав. кафедрой биохимии растений МГУ. Работы К. посвящены распространению и ферментативным превращениям аргинина и мочевины в растениях, нахождению и превращениям в растениях маннита, различных полисахаридов, полиуронидов и хинной к-ты, небелковым азотистым соединениям, белкам и нуклеопротеидам растений. Ряд работ по биохимии зерна.

Соч.: Практическое руководство по биохимии растений, М.— Л., 1934; Химия протоплазмы, М.— Л., 1940; Очерк развития химии и биохимии белка в СССР, «Успехи современной биологии», 1938, т. 7, с. 3 и 358.

Лит.: Кретович В. Л., Жизнь и научная деятельность профессора А. Р. Кизеля, «Изв. АН СССР. Сер. биологическая», 1962, № 4, с. 627. *В. Л. Кретович.*

КИЗЕЛЬГУ́Р, горная порода; см. *Трепел*.

КИ́ЗЕМА, посёлок гор. типа в Устьянском р-не Архангельской обл. РСФСР. Расположен на р. Кизема (басс. Сев. Двины). Ж.-д. станция на линии Коноша — Котлас. Лесная пром-сть, предприятия ж.-д. транспорта.

КИЗЕРИ́Т (от имени нем. учёного Д. Г. Кизера, D. G. Kieser; 1779—1856), минерал из класса сульфатов, хим. состав $Mg[SO_4]\cdot H_2O$; содержит MgO — 29,0%. Кристаллизуется в моноклинной системе. Кристаллы редки; обычно образует плотные мелкозернистые агрегаты. Цвет молочно-белый, иногда желтоватый. Твёрдость по минералогич. шкале 3,5; плотность 2570 *кг/м³*. Хрупок, легко растворим в воде; вкус горький. К.— типичный минерал ископаемых соляных месторождений (реже совр. осадков солёных озёр), где он образуется за счёт метаморфизма и дегидратации гл. обр. минерала *эпсомита*. Применяется совместно с др. сульфатами магния в хим., текст., бум. пром-сти, а также в медицине.

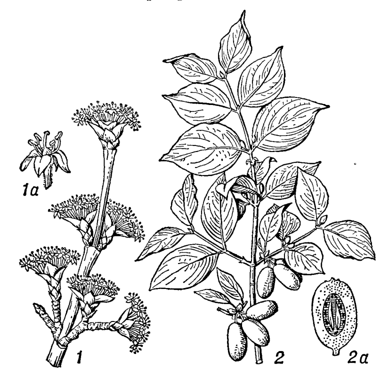
КИЗИ́, Большое Кизи, озеро в Хабаровском крае РСФСР, в пойме правобережья ниж. течения р. Амур. Соединено протокой с Амуром, на В. отделено от Татарского прол. невысокой (55 *м*) и узкой (8,5 *км*) полосой суши. Пл. озера при ср. уровне 280 *км²* (изменяется при колебаниях уровня). Глуб. до 3—4 *м*. Озеро делится на 3 части: Айский залив, Нижнее и Верхнее Кизи. Развито рыболовство.

КИ́ЗИК (греч. Kýzikos), др.-греч. город на юж. берегу Пропонтиды (Мраморное м.). Осн. в 8—7 вв. до н. э. колонистами из *Милета*. Один из крупных торг. центров древности (в 7—4 вв. до н. э. в антич. мире были распространены монеты К.— кизикены). Входил в *Делосский союз*. В 410 до н. э. при К. одержал победу над спартанцами *Алкивиад*. Окончательно завоёван римлянами в 25 н. э. Со времени Диоклетиана столица провинции Геллеспонт. В 544 разрушен в результате землетрясения.

Лит.: Hasluck F. W., Cyzicus, Camb., 1910.

КИЗИ́Л (Cornus), род деревьев и кустарников сем. кизиловых. Листья простые, цельные, супротивные. Цветки мелкие, обоеполые, в зонтиковидных соцветиях. Плоды — красные мясистые костянки на ножках. 4 вида в Ср. и Юж. Европе, М. Азии, Центр. Китае, Японии и Сев. Америке (Калифорния). В СССР 1 вид — К. мужской, или обыкновенный (C. mas). Растёт на Ю.-З. Европ. части, в Крыму и на Кавказе в подлеске лиственных лесов, на опушках и в зарослях кустарников. Плоды его употребляют в пищу в сыром виде, на варенье, компоты и т. д. Твёрдая, тяжёлая древесина используется для различных поделок. К. содержит дубильные вещества. Хороший медонос. Иногда его относят к роду *дёрен*.

Кизил: *1* — ветка с цветками; *1а* — цветок; *2* — ветка с плодами; *2а* — продольный разрез плода.



КИЗИ́Л-КОБИ́НСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологическая культура, бытовавшая в горных и предгорных р-нах Крыма в 9—6 вв. до н. э. Представлена поселениями и могильниками. Получила название от пещеры Кизил-Коба в 25 *км* к Ю. от Симферополя; была обитаемой в 7—6 вв. до н. э. К.-К.к. связывают с племенами *тавров*, к-рые в то время жили небольшими родами, занимаясь отгонным скотоводством, а по долинам рек — мотыжным земледелием. Керамика: горшки, миски, кубки, часто лощёные и украшенные налепным или резным орнаментом. Недостаток металла обусловил широкое распространение кам. и костяных изделий (из бронзы делались лишь украшения). На основе сходства материальной культуры племён К.-К. к. и *кобанской культуры* Сев. Кавказа высказано предположение об их генетич. связи и кавказском происхождении К.-К. к.

Лит.: Лесков А. М., Горный Крым в I тысячелетии до нашей эры, К., 1965.

КИЗИ́ЛОВЫЕ, дёренные (Cornaceae), семейство двудольных растений. Вечнозелёные или листопадные деревья и кустарники, редко корневищные полукустарники. Листья простые, супротивные или очередные, обычно без прилистников. Цветки мелкие, правильные, б. ч. 4-членные и обоеполые, собранные в соцветия. Плоды — костянки или ягодовидные. Ок. 15 родов (110 видов), гл. обр. в умеренных и субтропич. областях Сев. полушария, а также в Арктике, Юж. Африке, на Мадагаскаре, в Н. Зеландии, на о-вах Фиджи, в Бразилии и Чили; в СССР 3—4 рода (13 видов): *кизил*, *дёрен*, *свидина*, *аукуба* и др. Нек-рые К. дают ценную древесину, идущую на мелкие поделки.

Лит.: Пояркова А. И., Кизиловые — Cornaceae Link, в кн.: Флора СССР, т. 17, М.— Л., 1951.

КИЗИЛЪЮ́РТ, город в Дагестанской АССР. Расположен на р. Сулак. Ж.-д. станция на линии Минеральные Воды — Гудермес — Махачкала, в 60 *км* к С.-З. от Махачкалы. Чиръюртовские ГЭС. З-ды: «Дагэлектроавтомат», фосфорных солей, гравийный, железобетонных конструкций, домостроит. комбинат. Карьер по добыче щебня. К. образован в 1963 из посёлков Кизилъюрт, Бавтугай и Сулак.

КИЗИ́ЛЬНИК (Cotoneaster), род растений сем. розоцветных. Кустарники выс. до 3 *м* с цельнокрайними листьями. Цветки мелкие, белые или бледно-розовые. Плод — очень мелкое мучнистое яблоко, красное или чёрное, с 2—4 семенами. Св. 100 видов в Европе, Азии, Сев. Африке. В СССР ок. 35 видов. Наиболее распространён К. черноплодный (C. melanocarpa); на Кавказе

обычны К. Мейера (C. meyeri) с чёрными плодами и красноплодный К. цельнокрайный (C. integerrima), к-рый растёт и в Крыму. Многочисленны К. в горах Ср. Азии: К. крупноплодный (C. megalocarpa), К. многоцветковый (C.multiflora), К. замечательный (C. insignis), иногда растущий деревцем, К. гиссарский (C. hissarica) и др. Последний засухоустойчив, используется для закрепления склонов, а также как подвой в лесосадах. К. блестящий (C. lucida) из Сибири применяется для устройства живых изгородей.

Кизильник цельнокрайный: *а* — ветвь с цветками; *б* — плоды.

КИЗИМОВ Иван Михайлович (р. 28.5. 1928, Новочеркасск), советский спортсмен (конный спорт), засл. мастер спорта (1968). Чемпион СССР (1967—70), мира (1970), 19-х (в личном зачёте) и 20-х (в командном) Олимпийских игр в розыгрыше Большого приза по выездке. Призёр 18-х и 19-х Олимпийских игр. Награждён 2 орденами.

КИЗИНГЕР (Kiesinger) Курт Георг (р.6.4.1904, Эбинген), гос. и политич. деятель ФРГ. По образованию юрист. Учился в Берлинском и Тюбингенском ун-тах. В 1935—40 занимался адвокатской практикой в Берлине. С 1933 чл. Национал-социалистской партии. В 1940—45 был видным чиновником Мин-ва иностр. дел фаш. Германии. В 1949 избран депутатом бундестага от Христианско-демократич. союза. В 1958—1966 премьер-мин. земли Баден-Вюртемберг. В дек. 1966 — окт. 1969 возглавлял коалиц. пр-во ФРГ (ХДС/ХСС и СДПГ). С мая 1967 пред. Христианско-демократич. союза. На посту канцлера ФРГ К. отстаивал принципиальные установки реваншистско-милитаристского курса прежних боннских пр-в, выступал за сохранение «жёсткой политики» в отношении социалистич. стран. После сформирования в окт. 1969 коалиц. пр-ва СДПГ и Свободной демократич. партии во главе с В. *Брандтом* — в оппозиции.

КИЗИР, река в Красноярском крае РСФСР, прав. приток р. Казыр — одной из составляющих р. Туба (басс. Енисея). Дл. 300 *км*, пл. басс. 9170 *км*². Берёт начало в хр. Крыжина (Вост. Саян). В верховьях протекает в узкой долине, порожиста; в ниж. течении распадается на рукава. Ср. годовой расход воды у с. Имисское 251 *м³/сек*. Замерзает в ноябре (продолжит. ледоход), вскрывается в конце апреля. Сплавная в среднем и ниж. течении.

КИЗЛЯР, город в Дагестанской АССР. Расположен в дельте р. Терек. Ж.-д. станция на линии Гудермес — Астрахань, в 221 *км* к С.-З. от г. Махачкала. 30 тыс. жит. (1970).

Впервые упоминается в 1609. В 1735 построена крепость, положившая начало городу и сооружению Кавк. укреплённых линий. В 1785 К. стал уездным городом Терской обл. В 18—19 вв. один из пунктов торговли России с Бл. и Ср. Востоком. С нач. 19 в. центр крупного р-на виноградарства и виноделия.

В К. з-ды: электромеханический, коньячный, винный, маслосыродельный, фруктово-овощных консервов и виноградного сока; мукомольный комбинат и др. Электромеханич. техникум, мед. уч-ще. Краеведч. музей.

КИЗНЕР, посёлок гор. типа, центр Кизнерского р-на Удмуртской АССР. Расположен на р. Люга (приток Вятки), в 166 *км* к Ю.-З. от Ижевска. Ж.-д. станция на линии Казань — Свердловск. Лесная пром-сть, маслодельный, льнообр. и крахмало-паточный з-ды.

КИЗС (Keith) Артур (5.2.1866, Олд-Мачер, Абердин,—7.1.1955, Даун, Кент), английский анатом, приматолог и антрополог. Большое значение имеют его исследования об ископаемых людях и эволюции *гоминид*, описание остатков палеоантропов из пещер горы *Кармель*, а также работы по анатомии и *приматологии*.

Соч.: The human body, L., [1912]; The antiquity of man, v. 1—2, L., 1929; New discoveries, relating to the antiquity of man, L., 1931; A new theory of human evolution, L., 1950.

КИЗЫЛ-АРВАТ, город, центр Кизыл-Арватского р-на Туркменской ССР. Расположен у подножия Копетдага. Ж.-д. станция в 219 *км* к С.-З. от Ашхабада. 22 тыс. жит. (1970). Вагоноремонтный и масло-молочный з-ды, ковровая ф-ка. Вырос в связи с постройкой ж. д. Ташкент — Красноводск (кон. 19 в.); город с 1935.

КИЗЫЛ-АТРЕК, посёлок гор. типа, центр Кизыл-Атрекского р-на Туркменской ССР. Расположен на прав. берегу р. Атрек, в 248 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Кизыл-Арват (на линии Мары — Красноводск), с к-рой связан автомоб. дорогой. Опытная станция субтропич. культур.

КИЗЫЛ-СУ, посёлок гор. типа в Красноводском р-не Туркменской ССР. Расположен на острове в Каспийском м., в 40 *км* к Ю. от Красноводска. Судоремонтные мастерские, рыболовство.

КИИ, полуостров на Ю. о. Хонсю в Японии, между заливами Исе, Осака и проливом Кии. Вдаётся в океан на 140 *км*, шир. до 170 *км*. Почти вся терр. К. занята глубоко расчленёнными горами выс. до 1915 *м*. В ниж. поясе — вечнозелёные субтропич. леса, выше — широколиств. леса. Население сосредоточено гл. обр. на побережье. На берегу прол. К. — крупный город и порт Вакаяма.

КИИ, пролив между о. Сикоку и п-овом Кии (юж. оконечность о. Хонсю). Соединяет Внутреннее Японское м. (Сето-Найкай) с Тихим ок. Шир. 34—55 *км*, глуб. до 74 *м*. Сильные приливо-отливные течения (до 17 *км/ч*).

КИИЗБАЕВА Сайра (р.7.11.1917, аил Токолдош, близ г. Фрунзе), киргизская советская певица (лирико-драматич. сопрано), нар. арт. СССР (1958). Чл. КПСС с 1944. С 1936 солистка Кирг. муз.-драматич. театра (ныне Кирг. театр оперы и балета). В 1947—49 совершенствовалась в Моск. консерватории. Первая кирг. певица, выступившая в партиях классич. репертуара, исполняет ведущие партии в нац. операх: Куляйим («Кокуль» Раухвергера), Айчурек, Каныкей, Джамиля («Айчурек», «Манас», «На берегах Иссык-Куля» Власова, Малдыбаева и Фере); Татьяна, Лиза («Евгений Онегин», «Пиковая дама» Чайковского), Ярославна («Князь Игорь» Бородина), Недда («Паяцы» Леонкавалло) и мн. др. С 1956 преподаёт в Муз. уч-ще им. Куренкеева, с 1967 зав. кафедрой сольного пения Кирг. ин-та искусств. Деп. Верх. Совета Кирг. ССР 2—6-го созывов. Награждена орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями. Портрет стр. 102.

Лит.: [Волгин Ю.], Сайра Киизбаева, Фр., 1958.

КИИК-КОБА, Кииккоба, древнепалеолитическая стоянка в гроте на правом берегу р. Зуя, в 25 *км* к В. от Симферополя (Крымская обл. УССР). Открыта и исследовалась Г. А. *Бонч-Осмоловским* в 1924—26. В нижнем культурном слое (раннемустьерское время) найдены небольшие кремнёвые орудия, кости животных — гигантского и благородного оленя, сайги, диких лошади, осла и др. Находки из верхнего слоя (мустьерское время): кремнёвые остроконечники, скребла многочисл. разновидностей, кости гигантского оленя, сайги, сибирского носорога, дикого осла, песца и др. Обнаружены также остатки стенки, сооружённой в мустьерское время для защиты обитателей грота от холодных ветров. В выдолбленном в скалистом дне грота углублении найдено погребение *неандертальца* т. н. классического типа, лежавшего на правом боку со слегка подогнутыми ногами (сохранились кости стоп, голени, кисти и зуб). Поблизости располагалось погребение годовалого ребёнка в утробном положении.

Лит.: Бонч-Осмоловский Г. А., Грот Киик-Коба, М.— Л., 1940 (Палеолит Крыма, в. 1); Ефименко П. П., Первобытное общество, 3 изд., К., 1953.

КИЙ, ЩЕК И ХОРИВ, по преданиям, отразившимся в русских летописях 11—12 вв., князья в племенном объединении полян, основатели трёх поселений, позже составивших город *Киев*. Существование на терр. Киева неск. поселений, к 9—10 вв. слившихся в один город, подтверждается археологич. данными. Сохранились предания о полянском князе Кии, к-рый был с почётом принят в Константинополе императором и основал город на Дунае.

Лит.: Каргер М. К., Древний Киев, т. 1, М.— Л., 1958; Рыбаков Б. А., Древняя Русь. Сказания. Былины. Летописи, [М., 1963].

«КИЙЛА» («Kiila»), объединение финских деятелей культуры, возникшее в 1936; см. *Финляндия*, раздел Литература.

«КИЙР» («Kiir» — «Луч»), легальная газета большевистской орг-ции Эстляндии. Издавалась на эст. яз. в Нарве с 15(28) июня 1912. Выходила сначала 1 раз в неделю, с 1 дек. 1912—3 раза, затем 2 раза. Тираж 2200—4000 экз. Постоянные полицейские преследования вынудили 4 раза менять название — «Нарва кийр», «Рехвалехт» («Народная газета»), «Тёэ хяэль» («Голос труда»), «Тёэ кийр» («Луч труда»). Было конфисковано и оштрафовано 29 номеров. За два года сменилось 19 официальных ответств. редакторов и 8 издателей. Всего вышло 228 номеров. Редактор «К.» — Я.Я. *Анвельт*, активно участвовали В. Э. Кингисепп, Х. Пегельман, И. Кясперт и др. В конце 1913 большевистская фракция Гос. думы признала газету больше-

вистским органом и стала оказывать ей материальную поддержку, ЦК РСДРП одобрил это решение. Закрыта 12(25) июля 1914 по постановлению Петербургской судебной палаты. Издание было возобновлено прежними сотрудниками 18(31) марта 1917 в Ревеле. Выходила ежедневно как орган Северо-Балтийского и Ревельского к-тов РСДРП(б). Тираж 10—12 тыс., вышло 88 номеров. Напечатаны 30 статей, речей и документов В. И. Ленина, резолюции 7-й (Апрельской) конференции РСДРП(б). Закрыта Временным правительством 12(25) июля 1917.

Лит.: Большевистская периодическая печать. 1900—1917, М., 1964.

КИЙТЫ́Н, прежнее название высшей точки в горном массиве Табын-Богдо-Ола; см. *Найрамдал.*

КИКВИ́ДЗЕ Василий Исидорович [28.2(12.3).1895, Кутаиси,—11.1.1919, ок. хутора Зубрилова, ныне Киквидзе Новониколаевского р-на Волгоградской обл.], герой Гражд. войны 1918—20. Род. в семье мелкого чиновника. Участвовал в 1-й мировой войне 1914—18, служил в кавалерии вольноопределяющимся, был левым эсером. За революц. работу в армии неоднократно арестовывался. В 1917 был избран пред. солдатского комитета 6-й кав. дивизии и товарищем пред. воен.-революц. к-та Юго-Зап. фронта. В дек. 1917— мае 1918 командовал Ровненским красногвардейским отрядом в боях с войсками контрреволюц. Центральной рады в р-нах Ровно, Дубно и с нем. оккупантами на терр. Украины. В мае 1918 в Тамбове сформировал дивизию, впоследствии получившую наименование 16-й стрелковой, и был её командиром. В июне 1918— янв. 1919 участвовал в боях против войск ген. П. Н. Краснова. Убит в бою. Похоронен в Москве. В 1959 К. поставлены памятники в Кутаиси и Тбилиси. Имя К. присвоено 16-й стрелковой дивизии и станице Преображенской Волгоградской области.

Лит.: Иремадзе А., Живая легенда, Тб., 1970.

КИКВИ́ДЗЕ (до 1936—станица Преображенская), посёлок гор. типа, центр Киквидзенского р-на Волгоградской обл. РСФСР. Расположен на р. Бузулук (басс. Дона), в 40 *км* к С.-В. от ж.-д. станции Филоново (на линии Волгоград — Поворино). Инкубаторно-птицеводческая станция. Назван в честь В. И. *Киквидзе.*

КИКЕ́РИНО, посёлок гор. типа в Волосовском р-не Ленинградской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Ленинград — Таллин, в 77 *км* к Ю.-З. от Ленинграда. Фарфорово-керамич. з-д.

КИКИ́МОРА, шишимора, мара, в русских народных поверьях — малютка-невидимка женского пола (голова с напёрсток, туловище тонкое, как соломинка), живущая в доме за печкой и занятая прядением и тканьём.

В просторечии К.— безобразная или некрасиво одетая женщина.

КИ́КИНДА, город в Югославии, в Социалистич. Республике Сербии, в авт. крае Воеводина. 38 тыс. жит. (1971). Ж.-д. узел. Пром-сть по переработке с.-х. сырья. Литейное и керамическое произ-ва. Близ К.— нефтепромыслы.

КИКЛА́ДСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологическая культура бронзового века, распространённая в 3—2-м тыс. до н. э. на о-вах Киклады. Первые поселения человека на островах относятся ко времени среднего (Мавроспилия на Миконосе) и позднего неолита (Салиагос между Паросом и Антипаросом), т. е. к 5—4-му тыс. до н. э. В это время на о. Мелос стал добываться *обсидиан*, к-рый затем получил распространение (путём обмена) во всём Вост. Средиземноморье. Расцвет К. к. относится к раннему бронзовому веку. Возникли поселения, укреплённые стенами с башнями (Кастри на Сиросе). Погребения совершались в кам. ящиках — цистах, затем в купольных гробницах. Известны медные и серебряные украшения, орудия труда и оружие. Керамика (амфоры, кувшины, пиксиды с нарезной, вырезной и штампованной орнаментацией) имеет различный характер в разных хронологич. группах. Замечательны статуэтки и статуи из мрамора, изображающие воинов, музыкантов, женщин с детьми. В кон. 3-го тыс. до н. э. появляются первые поселения городского типа (Филакопи). Во 2-м тыс. до н. э. К. к. испытывает сильное влияние со стороны *минойской культуры* и *элладской культуры*. Керамика (пифосы, кувшины) характеризуется матовой росписью. После 1400 до н. э. широко распространилась позднемикенская керамика, и К. к. потеряла свою самостоятельность.

Лит.: Чайлд Г., У истоков европейской цивилизации, пер. с англ., М., 1952; Schachermeyr F., Die ältesten Kulturen Griechenlands, Stuttg., [1955].

В. С. Титов.

КИКЛА́ДЫ (Kykládes), архипелаг в юж. части Эгейского м. В составе терр. Греции. Более 200 островов, образующих неск. вытянутых с С.-З. на Ю.-В. гирлянд. Общая пл. 2,6 тыс. *км*². Наиболее крупные острова Наксос (428 *км*²), Андрос (405 *км*²), Тинос, Парос, Милос. Острова имеют материковое происхождение, являются выступающими над морем частями подводного порога, соединяющего п-ова Балканский и М. Азия. Сложены преимущественно кристаллическими породами и известняками. Выс. до 1008 *м* (на о. Наксос), о-ва Милос и Тира вулканического происхождения. Частые землетрясения. Средиземноморский климат с жарким сухим летом и тёплой влажной зимой (ок. 500 *мм* осадков в год). На склонах преим. кустарниковая растительность (*фригана*), в долинах — виноградники, плантации цитрусовых, маслин; посевы пшеницы, кукурузы. Скотоводство, рыболовство. Месторождения жел. руд, бокситов, на о. Наксос — крупное месторождение наждака.

КИКЛО́ПЫ, циклопы, в др.-греч. мифологии одноглазые великаны, сыновья *Урана* и *Геи*. По наиболее древним представлениям, они изготовили для Зевса молнии — стрелы, с помощью к-рых тот одолел титанов. К. представляли и как подручных бога *Гефеста* в его кузнице, и как строителей мощных стен в Микенах и Тиринфе, сложенных из огромных неотёсанных камней («киклопич. постройки»). Согласно «Одиссее», К.— дикое племя, живущее где-то на З. в пещерах на отдалённом острове и не признающее над собой власти богов; к числу этих К. принадлежит Полифем, ослеплённый Одиссеем.

КИ́КНУР, посёлок гор. типа, центр Кикнурского р-на Кировской обл. РСФСР. Расположен на р. Б. Кокшага (приток Волги), в 56 *км* к Ю.-В. от ж.-д. станции Шахунья (на линии Горький — Котельнич), с к-рой связан автодорогой. Маслозавод, леспромхоз.

КИКО́ДЗЕ Геронтий Дмитриевич [4(16). 9.1886, дер. Бахви, Грузия,—1.8.1960, Тбилиси], советский критик и переводчик. Окончил филос. ф-т Лейпцигского ун-та в 1915. Печататься начал в 1905. За левые обществ.-политич. выступления К. подвергался арестам в Грузии (1905, 1910). Автор исследований, критич. статей по лит-ре, искусству, эстетике: «Статьи об искусстве» (1936), «История грузинской литературы» (1947), «Воспоминания, речи, письма» (1956), «Этюды и портреты» (1958). Переводил на груз. яз. работы классиков марксизма-ленинизма, а также произв. О. Бальзака, Стендаля, П. Мериме, А. Доде, А. Франса и др.

Соч.: კიკოძე გ., რჩეული თხზულებანი, ტ. 1—3, თბ., 1963—65. В рус. пер.: Грузинские классики, Тб., 1942; Ираклий Второй, 2 изд., Тб., 1948.

КИКО́ИН Исаак Константинович [р.15(28).3.1908, М. Жагоры], советский физик, акад. АН СССР (1953; чл.-корр. 1943), Герой Социалистич. Труда (1951). После окончания Ленинградского политехнич. ин-та (1930) работал в Ленинградском физико-технич. ин-те, с 1936 в Ин-те физики металлов (Свердловск), с 1943 в Ин-те атомной энергии. Проф. Моск. инж.-физич. ин-та (с 1944) и МГУ (с 1955). Осн. труды по атомной физике и технике и по физике твёрдого тела. Открыл т. н. *Кикоина — Носкова эффект* (1933), впервые наблюдал анизотропию фотомагнитных эффектов в кубич. кристаллах. Произвёл первые измерения эффекта Холла в жидких металлах и влияния магнитного поля на их электропроводность, а также гиромагнитного эффекта в сверхпроводниках. Установил, что гальваномагнитные эффекты в ферромагнетиках определяются намагниченностью, а не магнитной индукцией. Осуществил уникальный эксперимент по обнаружению металлич. характера проводимости в парах ртути высокой плотности. Председатель Комиссии по школьным программам по физике (с 1965) и автор учебников по физике для средней школы и вузов. Ленинская пр. (1959), Гос. пр. СССР (1942, 1949, 1951, 1953, 1967). Награждён 5 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

И. К. Кикоин.

Лит.: Александров А. П. [и др.], Исаак Константинович Кикоин (к 60-летию со дня рождения), «Успехи физических наук», 1968, т. 94, в. 3.

КИКО́ИНА — НОСКО́ВА ЭФФЕ́КТ, фотомагнитноэлектрический эффект, возникновение электрического поля в освещённом *полупроводнике*, помещённом в магнитное поле. Электрическое поле перпендикулярно магнитному полю и потоку носителей тока (*электронов проводимости, дырок*), диффундирующих в полупроводнике в направлении от освещённой стороны полупроводника, где поглощённые фотоны образуют электронно-дырочные пары, к неосвещённой. К.— Н. э. наблюдается при резко неоднородной концентрации неосновных носителей то-

ка, что достигается при сильном поглощении света. Открыт в 1933 И. К. *Кикоиным* и М. М. Носковым. Применяется при исследовании полупроводников.

КИКО́НГО, конго, язык народа *баконго*. Офиц. язык Республики Заир, распространён также в Нар. Республике Конго и в Анголе. Число говорящих ок. 3,3 млн. чел. (1970, оценка). Относится к семье языков банту. К. распадается на 2 ветви: южную (кишиконго и киконго) и северную (каконго с диалектами йомбе и вили). В языке К. есть элементы гармонии гласных, тоны, выполняющие смыслоразличит. функции. Грамматич. структура характеризуется присутствием согласовательных классов (15 классов), показатели к-рых—односложные префиксы. Языку К. присуща развитая система деривативных суффиксных форм глагола. Порядок слов: субъект — предикат — объект.

Лит.: Doke C. M., Bantu. Modern grammatical, phonetical and lexicographical studies since 1860, L., 1945; Laman K. E., Dictionnaire kikongo-français, Brux., 1936; Dereau L., Course de Kikongo, Namur, 1955.

КИКУ́ЙЮ, агикуйю, гикуйю, народ, живущий в центр. части *Кении*. Численность 2,2 млн. чел. (1969, перепись). По языку и культуре им близки: меру (554 тыс. чел.), эмбу (118 тыс. чел.), мбере (49 тыс. чел.). Говорят на языке *кикуйю*. По преданиям, К. пришли с В. (северо-восточнее р. Тана) примерно в 16 в. Наряду с древними традиц. верованиями распространено христианство. Осн. занятие — земледелие (экспортная культура — кофе). Формируется рабочий класс, растёт нац. буржуазия и интеллигенция.

Лит.: Middleton J., The central tribes of the North-Eastern Bantu (The Kikuyu...), L., 1953; Kenyatta J., Facing mount Kenya, N.— Y., [1962].

КИКУ́ЙЮ, гикуйю, язык народа *кикуйю* в центр. части Кении. Число говорящих 2,7 млн. чел. (1970, оценка). Относится к семье языков банту. Фонетич. строй характеризуется наличием межзубных согласных: звонкого ð и глухого θ; в К. реализуется т. н. закон Даля (диссимиляция согласных). На морфологич. уровне характерной особенностью К. является сравнительно полная система согласовательных классов (16 классов). Префиксы классов односложные. Наряду с обычными тремя локативными классами с префиксами pa-, ku-, mu- наличествует локативный префикс e-. Порядок слов: субъект — предикат — объект. На синтаксич. уровне строго проводится согласование по классам.

Лит.: Doke C. M., Bantu. Modern grammatical, phonetical and lexicographical studies since 1860, L., 1945; Armstrong L., Phonetic and tonal structure of Kikuyu, L., 1940; Gecaga B. M., Kirkaldy-Willis W. H., English-Kikuyu and Kikuyu-English vocabulary, Nairobi — Kampala, 1956.

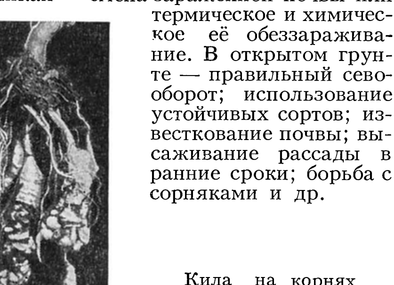
КИ́КХЕМ (Kickham) Чарлз Джозеф (1828, Муллинах, графство Типперэри,— 21.8.1882, Блэкрок, ок. Дублина), ирландский писатель. За участие в Ирл. восстании 1848 подвергся аресту. В 60-е гг. участник движения *фениев*, сотрудник журн. «Айриш пипл» («The Irish People»). Стихотв. «Канун дня святого Джона» (1868) написано во время вторичного пребывания в тюрьме. Автор популярных баллад и песен «Ирландская крестьяночка», «Она жила около Аннера». В романе «Нокнаго, или Дома в Типперэри» (1879) К. описал жизнь бедняков.

Соч.: Sally Cavanagh, Dublin, 1869.

Лит.: Maguire W. J., Irish literary figures, v. 1, Dublin, 1945; Flanagan Th., The Irish novelists. 1800—1850, N. Y., 1959.

КИЛ (от тур. kil — глина), название бентонитовой глины, залегающей среди верхнемеловых отложений Крыма (близ Симферополя и в окрестностях Бахчисарая). К. обладает высокой адсорбцией; использовался для приготовления мыла, способного мылиться в морской воде. К. образовался в результате подводного разложения (*гальмиролиза*) прослоев вулканич. пепла.

КИЛА́ крестоцветных, болезнь корней растений сем. крестоцветных, вызываемая грибом Plasmodiophora brassicae. Наиболее часто поражает капусту. На корнях образуются наросты и вздутия (опухоли), впоследствии загнивающие и разрушающиеся; корневая система развивается слабо; растение сильно угнетено. Болезнь в СССР распространена широко, наиболее вредоносна в нечернозёмной зоне. Споры гриба после разложения наростов попадают в почву, прорастают в подвижные амёбоиды, проникающие в корни растений. В процессе сложного развития из амёбоидов образуются плазмодии, распадающиеся при достижении зрелости на споры. Споры разносятся орудиями обработки почвы, рассадой, поливными водами, дождевыми червями, почвенными насекомыми. Развитию болезни благоприятствуют темп-ра 18—24 °С, влажность почвы 75—90% и слабокислая реакция почвенного раствора. Меры борьбы: в парниках и рассадниках — смена заражённой почвы или термическое и химическое её обеззараживание. В открытом грунте — правильный севооборот; использование устойчивых сортов; известкование почвы; высаживание рассады в ранние сроки; борьба с сорняками и др.



Кила на корнях капусты.

Лит.: Герасимов Б. А., Осницкая Е. А., Вредители и болезни овощных культур, 4 изд., М., 1961; Защита овощных культур в закрытом грунте от вредителей и болезней, М., 1969. *Е. А. Осницкая.*

КИЛАУЭ́А (Kilauea), действующий вулкан на о. Гавайи (Гавайские о-ва) в Тихом ок. Выс. 1247 *м*. Пологий щитообразный конус К. заканчивается кальдерой диаметром 4,5 *км*, глуб. св. 230 *м*, в к-рой находится лавовое оз. Галемаумау, покрытое слоем застывшей лавы. Из трещин в лавовой коре вырываются фонтаны жидкой лавы основного состава. Последние значит. извержения были в 1952, 1954 и 1955.

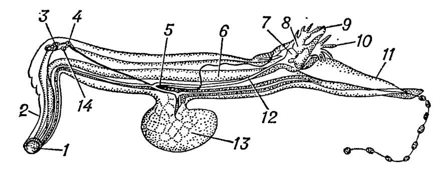
КИ́ЛБАК (Kilbuck), горный массив на З. Аляски. Дл. ок. 250 *км*, шир. до 100 *км*, выс. до 1828 *м* (г. Уоски). Сложен кристаллич. и осадочными породами. Вершинная часть расчленена древними ледниковыми цирками. Горная тундра, у подножия — лесотундра.

КИЛЕВЫ́Е ПТИ́ЦЫ, килегрудые, или летающие, птицы (Carinatae, или Volantes), подкласс птиц. К. п. противопоставляют *бескилевым птицам*, или бегающим, и *пингвинам*. К К. п. относят абсолютное большинство видов птиц — св. 8550 видов из 8600. У К. п. вдоль грудной кости проходит костный гребень — *киль* (отсюда назв.), к к-рому прикрепляются мышцы, приводящие в движение крылья. Большинство К. п. может летать; лишь немногие виды (напр., нек-рые пастушковые) утратили эту способность. У К. п. хорошо развиты маховые и, как правило, рулевые перья. Назв. «К. п.» в совр. систематике малоупотребительно.

КИЛЕ́КТОР (от голл. kiellichter), судно, оборудованное грузоподъёмными устройствами для установки т. н. мёртвых якорей, бонов и т. п., подъёма тяжестей из-под воды и др. грузоподъёмных работ. В носовой части К. установлен выступающий вперёд кронштейн (крамбол) с блоками, образующими полиспаст, и лебёдка или *шпиль*.

КИЛЕ́МБЕ (Kilembe), горнопром. пункт на З. Уганды, в горном массиве Рувензори. Разработка и обогащение медно-кобальтовых руд, концентраты направляются на медеплавильный з-д в Джиндже.

КИЛЕНО́ГИЕ МОЛЛЮ́СКИ (Heteropoda), группа брюхоногих моллюсков подкласса переднежаберных, иногда рассматриваемая как отряд. Морские свободноплавающие формы. Длина до 10 *см* (редко до 50). Раковина у многих редуцирована. Нога образует брюшной вырост — килевидный плавник (отсюда назв.) — орган движения, направленный при плавании вверх. К. м.— хищники. Встречаются в морях и океанах тропич. и субтропич. зон, в водах со значит. солёностью; в СССР — только в юж. части дальневост. морей.



Киленогий моллюск Pterotrachea coronata: *1* — глотка; *2* — голова; *3* — глаз; *4* — головной ганглий; *5* — ножной ганглий; *6* — кишка; *7* — желудочек сердца; *8* — предсердие; *9* — порошица; *10* — жабра; *11* — задняя часть ноги; *12* — аорта; *13* — часть ноги, превращённая в плавник; *14* — статоцист.

КИЛИ́ЙСКОЕ ГИ́РЛО, северный, наиболее многоводный рукав дельты Дуная. Через К. г. проходит ок. 70% общего стока реки. Дл. 116 *км*, ширина от 0,6 до 1,2 *км*. В ниж. части К. г. разбивается на 25 главных и неск. десятков второстепенных рукавов и проток. Весенне-летнее половодье, осенняя межень. Ветровой нагон воды до Измаила. На К. г. порты Измаил, Килия, Вилково (СССР); до Измаила поднимаются морские суда. Русло обваловано для защиты с.-х. угодий от затопления во время половодий. По К. г. проходит участок гос. границы между СССР и Румынией.

КИ́ЛИК (греч. ký́lix — кубок, чаша), др.-греч. сосуд для питья: плоская чаша

Килик из Вульчи работы Брига. Ок. 490 до н. э. Музей античного малого искусства. Мюнхен.

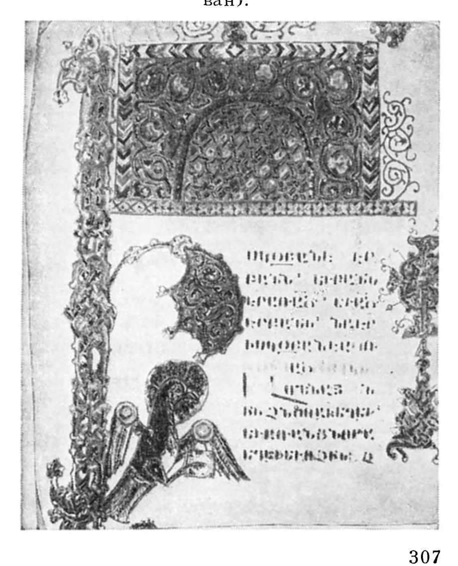
на ножке или на невысоком поддоне с 2 тонкими горизонтальными ручками у края. Керамические К. часто расписывались, а на дне оттискивался узор из пальметт. К. изготовлялись и из металла.

КИЛИКИ́ЙСКАЯ НИ́ЗМЕННОСТЬ, низменная равнина на Ю. Турции; см. *Чукурова.*

КИЛИКИ́ЙСКАЯ ШКО́ЛА миниатюры, одна из школ арм. миниатюры (2-я пол. 12—14 вв.), сложившаяся в Киликийском армянском государстве. Оригинальный стиль К. ш. сформировался на основе традиций миниатюры коренной Армении, а также влияний визант. и зап.-европ. живописи того времени. Гл. центры К. ш.— монастыри Ромкла, Грнер, Дразарк. Осн. элементы оформления рукописей (Евангелий и др.), развитые К. ш.,— хораны (арочное оформление «канонов согласия»), маргинальные знаки (указатель абзаца или главы текста), заглавные буквы, а также сюжетные иллюстрации. Ранние миниатюры К. ш. (2-я пол. 12 в.) отличаются нек-рой тяжеловесностью архит. форм хоранов, крупным орнаментом (гл. обр. геом. и пальметточным), тёплыми приглушёнными тонами. Для миниатюр К. ш. времени расцвета (2-я пол. 13 в.; крупнейший мастер — Торос Рослин) характерны богатство орнамент. форм, включающих изображения птиц, зверей и человека, виртуозность динамич. рисунка, звучность красок, подчёркнутая введением золота, яркая эмоциональность индивидуализированных изображений людей, что в значит. мере было обусловлено вкусами местной знати. В нач. 14 в. в К. ш. появляются черты упадка (переутончённость линий, навязчивое обилие золота, утрата эмоциональности персонажей и т. д.). Последний широко известный мастер К. ш.— Саркис Пицак. Традиции К. ш. сохранялись в арм. миниатюре до кон. 18 в.

Лит.: Армянская миниатюра Древней Армении. Вступит. статья Л. Дурново, Ер., 1969 (на рус., арм., англ., франц. яз.); Miniatures arméniennes, éd. L. A. Dournovo, P., 1960; Азарян Л. Р., Киликийская миниатюра 12—13 вв., Ер., 1964 (на арм. яз.).
С. М. Ерлашова.

Киликийская школа. Заглавный лист Евангелия (сер. 12 в., Матенадаран, Ереван).



Торос Рослин (?). «Явление ангела жёнам-мироносицам». Миниатюра «Чашоца» — рукописи царя Хетума II (1286, Матенадаран, Ереван).

КИЛИКИ́ЙСКИЕ ВОРО́ТА, Кюлек-Богазы (тур. Külek Boğazı), горный проход через Тавр (между хребтами Болкар и Аладаглар) на Ю. Турции. Соединяет Анатолийское плоскогорье с приморской низм. Чукурова. Образован узким сквозным каньоном р. Чакыт, по к-рому проложена ж. д.; автомагистраль из М. Азии в Сирию и Месопотамию проходит западнее, по ущельям рек Тарсус и Чакыт и через перевал К. В.

КИЛИКИ́ЙСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ, полуостров на Ю. Малой Азии, в Турции. Вдаётся в Средиземное м. почти на 100 *км* между зал. Мерсинским и Анталья. Занят нагорьем Ташели и юж. отрогами Тавра (выс. до 2257 *м*). Карст. В примор. полосе заросли маквиса, выше — широколиств. и хвойные леса.

КИЛИКИ́ЙСКОЕ АРМЯ́НСКОЕ ГОСУДА́РСТВО, феод. княжество, а затем царство, существовавшее в *Киликии* с 1080 до 1375. Возникло в нач. 11 в. в результате массового бегства армян с терр. Армении после нашествий *сельджуков*, а также захвата Византией Васпуракана, Ани и Карса и переселения армян в зап. области империи. В 1080 горная Киликия была провозглашена приближённым акийского царя Рубеном, основателем династии *Рубенидов*, независимым княжеством. В 1097 армяне в союзе с крестоносцами изгнали сельджуков из равнинной Киликии. С кон. 11 в. до 1182 К. а. г. вело успешные войны с Византией и отстояло свою независимость. Наибольшего расцвета К. а. г. достигло при Левоне II (с 1198— царь). При нём успешно развивалось с.х-во, ремёсла, торговля. Крупными торговыми, культурными и ремесл. центрами стали города Сис (столица К. а. г.), Тарс, Мамедия, Адана и Айас. С 1266 К. а. г. вело почти беспрерывные войны с егип. султанами. В 1375 в борьбе с *мамлюками* К. а. г. пало.

Лит.: История армянского народа, ч. 1, Ер., 1951, с. 171—78, 200—04; Микаелян Г. Г., История Киликийского армянского государства, Ер., 1952.

КИЛИКИ́Я (греч. Kilikía), древняя область в Малой Азии (на Ю. совр. Центр. Турции). К. делилась на две части: «К. Суровая» (горы Тавра) и «К. Равнинная» (терр., примыкающая к Средиземному м.). Впервые назв. «К.» встречается в ассир. надписях (Hilakku) как обозначение «К. Суровой». Во 2-м тыс. до н. э. входила в Хеттское царство, с 12 по 6 вв. до н. э. на терр. К. существовало одно или неск. независимых царств, с 6 в. до н. э. К. входила в состав перс. царства Ахеменидов. В 333 завоёвана Александром Македонским. В 297—190 находилась под властью Селевкидов. В 102 была завоёвана Римом, окончательно усмирена в 67 до н. э. Ок. 200 н. э. была поделена на 2 провинции: К. I и К. II. В ср. века была объектом борьбы между Византией, арабами и сельджуками. С 1080 по 1375 в К. существовало *Киликийское армянское государство* (правила династия *Рубенидов*), захваченное мамлюками. В 1515 была завоёвана турками.

КИЛИ́М (тюрк.-перс.), шерстяной безворсовый двусторонний ковёр ручной работы. Узор К. создаётся плотным полотняным застилом цветных утков, скрывающих нити основы. Произ-во К. с геом. и цветочными узорами (реже с сюжетными изображениями) распространено в

Килимы Украинской ССР: *1* — центральных областей; *2* — гуцульский.

ряде республик СССР (Украина, Молдавия), а также в Польше, Болгарии и др. странах.

Лит. см. при ст. *Ковёр.*

КИЛИМАНДЖА́РО (англ. Kilimanjaro; на яз. суахили — гора бога холода, по др. версии — сверкающая гора), вулканич. массив в Вост. Африке, в Танзании. Выс. 5895 *м* (наибольшая на материке). Образовался из трёх слившихся, ныне потухших вулканов: Кибо (5895 *м*), Мавензи (5355 *м*) и Шира (4006 *м*). Кратер Кибо (диаметр до 2,5 *км*, глуб. до 180 *м*) имеет внутр. конус относит. высоты ок. 580 *м* с кратером диаметром св. 800 *м*. К. сложен гл. обр. трахибазальтами и фонолитами. На влажных юж. и юго-зап. склонах (на выс. ок. 3100 *м*) выпадает от 1000 до 3000 *мм* осадков в год. На них от подножия до выс. 1000 *м* — саванны, до 1800 *м* — плантации кофе и бананов на месте сведённых лесов, до 3100 *м* — горная гилея с эпифитами и папоротниками, до 4200 *м* — высокогорная растительность тропиков (парамос), до 4800 *м* — ксерофитные подушковидные злаки, далее — лавовые поля. На вершинах — ледниковые формы рельефа. Ледники спускаются до выс. 4300 *м* (на зап. склонах).

КИ́ЛИНГИ-НЫ́ММЕ, город в Пярнуском р-не Эст. ССР. Ж.-д. станция на линии Пярну — Мыйзакюла, в 39 *км* к Ю.-В. от Пярну и в 206 *км* к Ю. от Таллина. Произ-во вязаных изделий и верёвок.

КИЛИ́НЬСКИЙ (Kiliński) Ян (1760—1819), участник *Польского восстания 1794*. С 1788 мастер сапожного цеха в Варшаве. С 1791 советник магистрата. Был одним из руководителей восстания в Варшаве 17—18 апр. 1794; командовал полком, сформированным из добровольцев. Занял враждебную позицию по отношению к выступлению варшавского плебса 28 июня 1794. После подавления восстания находился в заключении (вместе с Т. *Костюшко*) в Петропавловской крепости. В 1796 освобождён. В дальнейшем в политич. жизни не участвовал.

Соч.: Pamiętniki, [Warsz.], 1958.

КИЛИ́С (Kilis), город на Ю. Турции, в вилайете Газиантеп, на шосс. дороге Газиантеп — Халеб (Сирия). 44 тыс. жит. (1970). Маслоб., муком. пром-сть.

КИЛИ́Я, город, центр Килийского р-на Одесской обл. УССР, в 50 *км* к С.-В. от Измаила, в 29 *км* от ж.-д. ст. Дзинилор (на линии Измаил — Белгород-Днестровский). Порт на Килийском рукаве Дуная, в 47 *км* от Чёрного м. 24,3 тыс. жит. (1971). К.— один из центров судоходства и рыболовства на Дунае. Судоремонтный, асфальтовый, эфирномасличный, кирпичный заводы. Предприятия пищевой пром-сти. Историко-краеведческий музей.

КИЛКЕННИ́ЙСКИЙ СТАТУ́Т, общее название неск. законов, изданных англ. пр-вом Эдуарда III и принятых в 1366 ирл. парламентом в Килкенни (англ. Kilkenny, ирл. Cill Choinnigh). К. с. распространял англ. право на графства, входившие в англ. колонию в Ирландии (Пейл). Запрещалось всякое общение англ. поселенцев в Ирландии с местным населением (в т. ч. вступление в брак, следование ирл. обычаям), а также назначение ирландцев на церк. должности и пр. Одна из осн. целей статута не была достигнута: процесс ирландизации англ. феодалов, поселившихся в Ирландии, продолжался.

КИ́ЛЛЕНС, Килленз (Killens) Джон Оливер (р.1916, Мейкон, шт. Джорджия), негритянский писатель США. Род. в рабочей семье. Участник профсоюзного движения, во время 2-й мировой войны 1939—45 солдат амер. армии. В кон. 50-х гг. возглавлял гильдию писателей в Гарлеме (Нью-Йорк). Активный участник движения за равноправие негров. Роман К. «Молодая кровь» (1954, рус. пер. 1959), содержащий черты натурализма,— о жизни трудовой негритянской семьи в шт. Джорджия в 20—30-х гг., пронизан духом освободит. борьбы. В романе К. «И тогда мы услышали гром» (1963, рус. пер. 1965) показана судьба негритянского интеллигента, убеждающегося в лживости амер. демократии.

Лит.: Лимановская В., «Молодая кровь». [Рец.], «Иностранная литература», 1955, № 3; Ландор М., Счастье непокорства. [Рец.], «Дружба народов», 1959, № 7.

КИЛМА́РНОК (Kilmarnock), город в Великобритании, в Шотландии, в графстве Эр, близ Глазго, у устья р. Ирвин. 47,8 тыс. жит. (1970). Машиностроение, обув., текст., трикот., пищ. пром-сть. Близ К.— угольные шахты. К.— издавна крупный рынок скота.

КИЛМЕЙНХЕ́МСКОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ, договорённость, достигнутая в 1882 между английским либеральным пр-вом У. Гладстона и лидером ирландской партии *гомруля* Ч. Парнеллом, находившимся в Килмейнхемской тюрьме (близ Дублина). За некоторые уступки, полученные от пр-ва, Парнелл обязался содействовать прекращению агр. волнений. Англ. пр-во освободило из тюрьмы ирл. лидеров и заменило наиболее одиозных колониальных чиновников. К. с. ознаменовало поворот бурж. гомрулёров от союза с крест. массами к политике сделок с англ. правящими кругами.

Лит. см. при ст. *Гомруль.*

КИЛО... (франц. kilo..., от греч. chílioi — тысяча), приставка для образования наименований кратных единиц, по размеру равных 1000 исходных единиц. Сокращённые обозначения: русское *к*, международное k. Приставка пишется слитно с наименованием исходной единицы. Пример: 1 *км* (километр) = 1000 *м*. Была принята при установлении метрической системы мер.

КИЛОВА́ТТ, кратная единица от ватта — единицы мощности *Международной системы единиц*; равна мощности, при к-рой за время 1 *сек* производится работа 1 *килоджоуль*; обозначается *квт* или kW. 1 *квт* = 1000 *вт* = 10^{10} *эрг/сек* = = 101,97 *кгс·м/сек* = 1,36 *л. с.* = 859,84 *ккал/ч*.

КИЛОВА́ТТ-ЧАС, внесистемная единица энергии или работы; равна работе, совершаемой за время 1 *ч* при мощности 1 *квт*. Обозначается *квт·ч* или kWh; 1*квт·ч* = 3,6·10^6*дж*; применяется преим. в электротехнике.

КИЛОГРА́ММ, единица массы, одна из семи основных единиц *Международной системы единиц* (СИ). К. равен массе междунар. прототипа, хранимого в Международном бюро мер и весов. Сокращённые обозначения: русское *кг*, международное kg.

При создании в 18 в. *метрической системы мер* К. был определён как масса 1 *дм*³ воды при темп-ре её наибольшей плотности (4 °С), однако прототип К. в 1799 был выполнен в виде цилиндрич. гири из платины. Масса прототипа К. оказалась приблизительно на 0,028 *г* больше массы 1 *дм*³ воды. В 1889 было принято существующее определение К. и в качестве междунар. прототипа К. была утверждена гиря со знаком 𝔎 («К» готическое заглавное), изготовленная из платиноиридиевого сплава (10% Ir) и имеющая форму цилиндра диаметром и выс. 39 *мм*. Из 40 изготовленных копий прототипа две (№12 и №26) были переданы России. Эталон №12 принят в СССР в качестве гос. первичного *эталона* единицы массы, а №26— в качестве эталона-копии.

Между массой и весом тел долгое время различия не делали, поэтому К. использовался не только как единица массы, но и как единица веса (силы тяжести). Разграничение единиц массы и веса было установлено на 3-й Генеральной конференции по мерам и весам (1901), в резолюции к-рой было подчёркнуто, что вес тела равен произведению его массы на ускорение свободного падения, и было установлено понятие нормального веса и нормального ускорения свободного падения (980,665 *см/сек*²). С этого времени была введена отд. единица силы и веса — *килограмм-сила*. Этот же принцип сохранён в Международной системе единиц, в ней для измерения силы принята единица *ньютон*.

Наименования кратных и дольных единиц от К. образуются прибавлением приставок к наименованию «грамм»: мегаграмм (*Мг*, Mg), миллиграмм (*мг*, mg) и т. д. Хотя К. не относится к единицам, определяемым через неизменные константы, взятые из природы, т. е. его прототип является невоспроизводимым, по точности (относит. погрешность сличений с прототипом не превышает 2·10^{-9}) он удовлетворяет запросам совр. науки и техники.

Лит.: Смирнова Н. А., Единицы измерений массы и веса в Международной системе единиц, М., 1966. *К. П. Широков.*

КИЛОГРА́ММ-СИ́ЛА, единица силы *МКГСС системы единиц*; сокращённые обозначения: русское *кгс* или *кГ*, международное kgf или kG. К.-с.— сила, сообщающая массе, равной массе междунар. прототипа *килограмма*, ускорение 9,80665 *м/сек*² (нормальное ускорение свободного падения, принятое 3-й Генеральной конференцией по мерам и весам, 1901). 1 *кгс* = 9,80665 *н*. В ряде европ. гос-в для К.-с. официально принято назв. *килопонд* (обозначается kp).

КИЛОГРА́ММ-СИ́ЛА-МЕТР (иногда неправильно наз. килограммометр), единица энергии и работы *МКГСС системы единиц*; сокращённые обозначения: русское *кгс·м* или *кГм*, международное kgf·m или kG·m. К.-с.-м.— работа, совершаемая силой 1 *кгс* при перемещении точки приложения этой силы на расстояние 1 *м* по её направлению. 1 *кгс·м* = 9,80665 *дж*.

КИЛОДЖО́УЛЬ, кратная единица от джоуля — единицы энергии (работы) *Международной системы единиц*, а также единица энергии (работы) *МТС системы единиц* (с собственным наименованием стен-метр). Обозначается *кдж* или kJ. 1 *кдж* = 1000 *дж* = 101,97 *кгс·м* = = 238,85 *кал* = 0,27778 *вт·ч* = 6,2419· ·10^{21} *эв*.

КИЛОМЕ́ТР, кратная единица от метра — единицы длины *Международной*

системы единиц, равна 1000 *м*; обозначается *км* или km. 1 *км* = 0,93738 рус. версты = 0,62137 англ. уставной мили = 0,53996 морской мили.

КИ́ЛОН (греч. Kýlōn) (7 в. до н. э.), в Афинах глава неудавшегося заговора ок. 640, организованного с целью захвата власти («Килонова смута»). К. и его брату удалось бежать; сторонники К. были окружены афинянами во главе с архонтом Мегаклом (из рода *Алкмеонидов*) и убиты у алтаря Афины на Акрополе. За «осквернение» убийством священного места род Алкмеонидов был проклят в Афинах.

КИЛОПО́НД, принятое в ряде европ. стран (ГДР,ФРГ,Австрия, Швеция и др.) название единицы силы *МКГСС системы единиц*; обозначается kp. В СССР соответств. единица наз. *килограмм-сила*.

КИ́ЛПИ (Kilpi) (псевд.; наст. фам. Эриксон) Волтер Адалберт (12.12. 1874, м. Кустави,—13.6.1939, Турку), фин. писатель. Род. в семье мор. капитана. Для его ранних неоромантич. «поэм в прозе» на библейские и др.-греч. мифологич. сюжеты «Вирсавия» (1900), «Парсифаль» (1902), «Антиной» (1903) характерна усложнённость языка и стиля. В годы 1-й мировой войны 1914—18 К. выступил против политич. реакции: сб. очерков «Перед будущностью» (1918) и др. В романе «В гостиной Аластало» (1933) идеализируется патриархальный уклад жизни владельцев кулацких хозяйств. К.— автор сборников новелл в манере М. *Пруста*: «Маленькие люди прихода» (1934), «К церкви» (1937) и сатирич. романа «Путешествие Гулливера по Фантомимианскому континенту» (опубл. 1944).

Соч.: Valitut teokset, Hels., [1954].

Лит.: Карху Э. Г., Очерки финской литературы начала XX века, Л., 1972; Suomi V., Nuori Volter Kilpi, Hels., 1952; Maailman kirjat ja kirjailijat. Toim. T. Anhava, Hels., 1957; Laitinen K., Suomen kirjallisuus 1917—1967, Hels., 1967.

КИЛЧЖУ́, см. *Кильччу*.

КИЛЬ (голл. kiel), 1) К. судна — продольная, обычно составная балка, идущая посередине днища судна от носовой до кормовой оконечности. К. служит осн. продольной связью, обеспечивающей прочность и жёсткость днища и общую прочность *корпуса судна*. На деревянных судах К. имеет форму бруса; такая же форма сохранилась и на старых судах с металлич. корпусом (брусковый К.). На совр. стальном судне с двойным дном К. состоит из горизонтального утолщённого листа на днище и одного или двух (коробчатый К.) вертикальных листов, расположенных в междудонном пространстве. Для умерения бортовой *качки судна* с наружной стороны корпуса, вдоль т. н. скуловых закруглений, устанавливают скуловые (бортовые) К. в виде длинных жёстких пластин. 2) К. летательного аппарата — часть хвостового *оперения самолёта*, расположенная в вертикальной (или наклонной) плоскости и предназначенная для обеспечения путевой устойчивости. К задней кромке К. на шарнирах крепится руль направления полёта.

КИЛЬ, продольный вырост *грудины*, служащий для прикрепления сильно развитых грудных мышц у ряда позвоночных животных. Наличие К. связано с характером движения передних конечностей: К. имеется у нек-рых роющих животных (кроты) и особенно сильного развития достигает у летающих (вымершие летающие ящеры — птерозавры, птицы и летучие мыши). Степень развития и особенности формы К. у птиц связаны с характером полёта. Особенно велик К. у хорошо летающих *килевых птиц*, напр. у колибри, стрижей. Имеется он и у птиц, не способных к полёту, но плавающих с помощью крыльев (пингвины). У нелетающих птиц (страусы, нек-рые пастушки и попугаи) К. отсутствует или очень слабо выражен. У нек-рых лебедей и журавлей К. полый и заключает в себе часть извитой трахеи, играющей роль резонатора.

КИЛЬ (лат. Carina), созвездие Юж. полушария неба, самая яркая звезда — *Канопус*, имеет блеск —0,75 визуальной звёздной величины. На терр. СССР видна лишь самая сев. часть созвездия. См. *Звёздное небо*.

КИЛЬ (Kiel), город и порт в ФРГ в земле Шлезвиг-Гольштейн. Расположен у входа в Кильский канал со стороны Балтийского м., по обе стороны зал. Килер-Фёрде. 270 тыс. жит. (1970). Важный трансп. узел; воен.-мор. база. Грузооборот порта ок. 1,5 млн. *т* в год (80% —отправки). Из отраслей пром-сти развиты судостроение («Ховальдтсверке», «Дойче верфт» и др.), электротехника, точная механика и оптика, пищ. пром-сть (произ-во маргарина и рыбных консервов). Университет, ряд науч. центров (в т. ч. Ин-т мирового х-ва). К. известен с 13 в.; гор. право получил в 1242. С 1284 входил в союз нем. городов, позднее называвшийся *Ганза*. К.— место заключения *Кильских мирных договоров 1814*. В нач. нояб. 1918 в К. началось восстание матросов (см. *Кильское восстание 1918*), положившее начало Ноябрьской революции 1918 в Германии.

КИЛЬБЛО́К (англ. keelblock), 1) днищевая опора судна, стоящего на стапеле или в *доке*. К. имеет форму параллелепипеда (дл. 0,8—2,0 *м*, шир. 0,2—0,5 *м*, выс. 0,8—1,6 *м*) и состоит из стального или железобетонного основания и податливой (деревянной, резиновой) подушки. Применяют также К. с гидравлич. подъёмом, передвижные и разбирающиеся под нагрузкой. К., установленные на расстоянии 1—2 *м* поперёк *киля* судна по его длине, образуют т. н. килевую дорожку. 2) Фигурная подставка для установки шлюпки, катера на палубе судна или на берегу.

КИ́ЛЬБУРГЕР Иоганн Филипп (г. рожд. неизв. — ум. 1721), шведский дипломат, автор соч. «Краткое известие о русской торговле. Каким образом она производилась в 1674...». В 1673—74 посетил Москву в составе швед. посольства и написал книгу, впервые изданную на нем. яз. в 1769. К. доказывал выгодность переноса рус. торговли с Белого м. на Балтийское. Соч. К.— ценный источник по экономич. истории России 17 в., в рус. переводе появилось в 1820.

Лит.: Курц Б. Г., Сочинение Кильбургера о русской торговле в царствование Алексея Михайловича, К., 1915.

КИЛЬВА́ЛЬ, системный *инсектицид*, применяется в с. х-ве для борьбы с сосущими насекомыми-вредителями.

КИЛЬВА́ТЕР (голл. kielwater), строй кораблей при следовании один за другим по линии курса. См. *Боевые порядки*.

КИЛЬДИ́Н, остров в Баренцевом м., в 1,5 *км* от берега Кольского п-ова (Мурманская обл. РСФСР). Дл. о-ва 17,6 *км*, шир. до 7 *км*. Поверхность — холмистое плато (до 281 *м* высоты), сложенное песчаниками и сланцами, круто обрывающееся на С. и З. и широкими террасами спускающееся к Ю. и В. Тундровая растительность.

КИЛЬДИНСТРО́Й, посёлок гор. типа в Кольском р-не Мурманской обл. РСФСР. Расположен на р. Кола (впадает в Баренцево м.). Ж.-д. станция в 25 *км* к Ю. от Мурманска. Кирпичный з-д.

КИ́ЛЬКИ, общее название мелких промысловых сельдевых рыб. Относятся к 2 родам: *шпроты* и *тюльки*. Дл. тела до 17 *см*. У тюлек, в отличие от шпротов, имеется острый киль на брюхе и два последних луча в анальном плавнике удлинены. Из рода шпротов в водах СССР встречается 1 вид — Sprattus sprattus, образующий 2 подвида: балтийская К. и черноморский шпрот. Из рода тюлек в водах СССР — 4 вида: Clupeonella delicatula (с двумя подвидами — обыкновенная, или каспийская, К. и собственно тюлька — азовско-черноморская), анчоусовидная К. (Cl. engrauliformis), большеглазая К. (Cl. grimmi), абрауская К. (Cl. abrau).Все К.— стайные планктоноядные рыбы; икра пелагическая. К. употребляют в пищу в копчёном, солёном и пряно-солёном виде, а также в виде консервов (кильки, анчоусы и шпроты в масле).

КИЛЬМЕ́ЗЬ, река в Удм. АССР и Кировской обл. РСФСР, лев. приток р. Вятка. Дл. 270 *км*, пл. басс. 17,2 тыс. $км^2$. Берёт начало с отрогов Верхнекамской возв. Питание гл. обр. снеговое. Ср. годовой расход воды у дер. Вичмарь 82 $м^3/сек$. Замерзает в нач. ноября, вскрывается во 2-й пол. апреля. Осн. притоки: справа — Лумпун, Лобань; слева — Вала. Сплавная.

КИЛЬМЕ́ЗЬ, посёлок гор. типа, центр Кильмезского р-на Кировской обл. РСФСР. Расположен на р. Кильмезь (приток р. Вятка), в 27 *км* к З. от ж.-д. ст. Сюрек (на ветке Ижевск — Кильмезь). Маслозавод, произ-во лесопиломатериалов, кирпича.

КИЛЬМЕ́ЗЬ, посёлок гор. типа в Сюмсинском р-не Удм. АССР. Расположен на р. Кильмезь (приток р. Вятка). Конечная станция ж.-д. ветки Ижевск — К., в 150 *км* к З. от Ижевска. Деревообрабат. предприятия.

КИ́ЛЬМЕС (Quilmes), город в Аргентине, юго-вост. пригород столицы, входит в Б. Буэнос-Айрес. 318 тыс. жит. (1960). Ж.-д. станция. Целл.-бум., текст., хим., пищ. пром-сть.

КИЛЬО́ТА (Quillota), город в Чили, в пров. Вальпараисо, на ж. д. Вальпараисо — Сантьяго. 35,4 тыс. жит. (1965). Ф-ка искусств. шёлка.

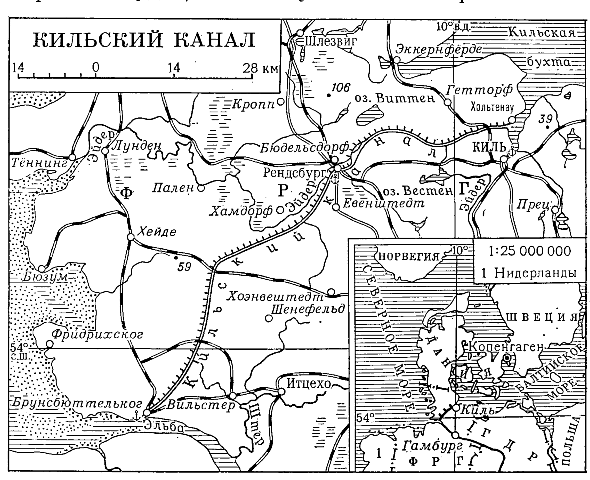
КИ́ЛЬСКАЯ БУ́ХТА (Kieler Bucht), широкая, открытая бухта в юго-зап. части Балтийского м., у основания п-ова Ютландия. Глуб. 10—20 *м*. С вост. стороны к К. б. примыкает о. Фемарн. Значит. колебания уровня (до 3,2 *м*) зависят гл. обр. от ветров. Соединена Кильским каналом с Северным м. На юж. берегу К. б. расположен крупный мор. порт — Киль (ФРГ).

КИ́ЛЬСКИЕ МИ́РНЫЕ ДОГОВО́РЫ 1814, договоры, завершившие войны между Данией (союзницей Франции), с одной стороны, и Великобританией и Швецией — с другой (см. *Англо-датская война 1807—14*); подписаны в г. Киль (Kiel) 14 янв. 1814. По швед.-дат. договору Да-

ния уступила Швеции Норвегию, получив взамен право на Швед. Померанию (кроме Штральзунда — для него устанавливался особый режим) и о. Рюген, к-рые в 1816 были переданы Данией Пруссии в обмен на Лауэнбург, а также ден. компенсацию. По договору Дании с Великобританией последняя возвращала Дании все захваченные ею в ходе войны датские владения, кроме о. Гельголанд. Великобритания получала особые права в Штральзунде, к-рый должен был в течение 20 лет служить базой для англ. товаров и быть открытым для англ. и швед. торговли без к.-л.ограничений. Дания обязывалась участвовать в войне против наполеоновской Франции.

Публ.: Martens Ch. de, Cussy F. de, Recueil manuel et pratique de traités, conventions et autres actes diplomatiques, t. 2, Lpz., 1846, p. 402—10.

КИ́ЛЬСКИЙ КАНА́Л, Норд-Остзе-канал (Kieler Kanal; Nord-Ostsee-Kanal), морской судоходный канал, соединяет Балтийское и Северное моря. Проходит по терр. ФРГ от Кильской бухты до эстуария Эльбы (между пунктами Хольтенау и Брунсбюттельког). Открыт для прохода торг. судов всех стран. Построен в 1887—95. Дл. 98,7 *км*, ширина по поверхности воды 104 *м*, по дну —44 *м*, глуб. фарватера 11,3 *м*. Имеются расширения для расхождения встречных судов, шлюзы у обоих входов в канал позволяют выравнивать колебания в уровнях вод у противоположных входов. Ведутся работы по модернизации. В 1969 через канал прошло 80 тыс. судов общим тоннажем 42,9 млн. рег. *т* нетто (в т. ч. 28 тыс. иностр. судов, 27,6 млн. рег. *т* нетто). В перевозках с З. на В. преобладают штучные грузы, нефть и нефтепродукты, чёрные металлы, руды и уголь; в перевозках в обратном направлении—штучные грузы, лес, уголь, нефть и нефтепродукты. Плавание по К. к. сокращает путь по сравнению с плаванием через Датские проливы, вокруг п-ова Ютландия (на 685 *км*).



КИ́ЛЬСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1918, восстание матросов герм. флота в г. Киль в нач. ноября 1918. Поводом к восстанию послужил приказ герм. верховного командования о выходе воен. кораблей в открытое море для сражения с англ. флотом. Герм. военщина надеялась в ходе этой операции очистить флот от «бунтарских элементов». В ответ на репрессии и массовые аресты, последовавшие после отказа матросов выполнить приказ, рабочие, моряки и солдаты кильского гарнизона 3 ноября организовали демонстрацию и митинг протеста. 4 ноября восстание охватило весь флот.Были созданы солдатские и рабочие советы. Подавление восстания пр-во Макса Баденского поручило одному из правых лидеров с.-д.— Г. Носке. Однако подавить восстание не удалось. Распространяясь на всё новые города, оно положило начало *Ноябрьской революции 1918* в Германии.

Лит.: Цейслер К., Восстание в германском флоте. Революционное движение матросов осенью 1918, пер. с нем., М., 1957. См. также лит. при ст. *Ноябрьская революция 1918*.

КИЛЬЧЕВА́НИЕ, предпосадочная подготовка черенков и саженцев винограда, облегчающая образование на них корневой системы. Ниж. часть черенков помещают в условия повыш. темп-ры, а верхнюю —в условия пониж. темп-ры. При этом образуются каллюс (раневая ткань, возникающая в местах поранения черенков), зачатки корней в нижней части черенка и задерживается распускание почек. К. проводят в парниках или траншеях.

КИЛЬЧИЧА́КОВ Михаил Еремеевич (р.21.11.1919, улус Манныгас Аскизского р-на Хакас. АО),хакасский сов. драматург и поэт. Чл. КПСС с 1944. Окончил Лит. ин-т им. М. Горького в 1953. Известность получила комедия «Медвежий лог» (1956) о послевоен. жизни хакас. села. Автор драмы «Отчего желтеют листья» (1961), несколько сборников стихов на хакасском («Живая кровь», 1962, «Следы, оставшиеся на сердце», 1964) и на русском языке. Награждён орденом «Знак Почёта» и медалями.

Соч.: Пьесалар, Абакан, 1961, в рус. пер.— Пьесы, М., 1958; Ливень. Стихи. Абакан, 1960.

Лит.: Романенко Д., Михаил Кильчичаков, в его кн.: У могучих истоков, М., 1963; Антошин К. Ф., Жизнь молодой литературы, Красноярск, 1967.

КИЛЬЧЧУ́, Килчжу, город в Сев. Корее, в КНДР, в пров. Хамгён-Пукто. Трансп. узел у Кильччу-Мёнчхонского горного прохода. Целлюлозно-бум. пром-сть и лесопиление.

КИЛЬЧЧУ́-МЁНЧХО́НСКИЙ ПРОХО́Д, понижение между хр. Хамгён и Санмебон на С. Кореи. Дл. 75 *км*, шир. до 20 *км*. Преобладают холмистые равнины, расчленённые террасированными долинами рр. Мёнганчхон и Намдэчхон. По К.-М. п. проложены железная дорога и шоссе, соединяющие гг. Вонсан и Чхонджин.

КИМ Максим Павлович [р. 12(25). 5.1908, с. Пуциловка, ныне Ворошиловский р-н Приморской обл.], советский историк, чл.-корр. АН СССР (1960). Чл. КПСС с 1929. Из крестьян. В 1934 окончил Моск. ин-т истории, философии и литературы (МИФЛИ). До 1951 на преподават. работе в вузах Москвы, с 1951— в Ин-те истории СССР АН СССР. Зав. кафедрой Академии обществ. наук при ЦК КПСС (1965—71). В 1956—60 гл. редактор журн. «История СССР». Осн. тематика трудов К.— история сов. культуры. Ред. первого учебника для вузов по истории сов. общества [«История СССР. Эпоха социализма (1917—1957 гг.)», 1958], зам. гл. ред. совета серии многотомного изд. «История СССР с древнейших времён до наших дней». Награждён 3 орденами, а также медалями.

Лит.: Коммунистическая партия — организатор культурной революции в СССР, М., 1955; 40 лет советской культуры, М., 1957; Коммунизм и культура, М., 1964; Великий Октябрь и культурная революция в СССР, М., 1967; История и коммунизм, М., 1968.

КИМ Пен Хва [р.24.7(6.8).1905, с. Кроуновка, ныне Приморского края], колхозный деятель, председатель колхоза «Полярная звезда» Среднечирчикского р-на Ташкентской области Узб. ССР (с 1940), дважды Герой Социалистич. Труда (1948, 1951). Чл. КПСС с 1927. В колхозе, руководимом К., получено (в *ц* с 1 *га*) хлопка в 1947—39,3 (165 *га*), в 1951—39,18 (285 *га*), в 1967—31,5 (1715 *га*); риса в 1947—36,4 (364 *га*), в 1951—39,2 (480 *га*), в 1967—53,7 (331 *га*). Автор работ «Опыт выращивания высоких урожаев хлопка» (1953), «На пути к изобилию» (1954). Деп. Верх. Совета Узб. ССР 2—7-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 3 др. орденами, медалями, а также медалями ВСХВ и ВДНХ.

П. Х. Ким.

Лит.: Пак Л. Т., Колхоз «Полярная звезда» и перспективы его развития, Таш., 1960.

КИМ, см. *Коммунистический интернационал молодёжи.*

КИМА́КИ, тюрк. племя, осн. ядро к-рого жило в 8—10 вв. в Зап. Сибири, по ср. течению р. Иртыш. Их кочевья на Ю.-З. простирались до низовьев Сырдарьи. Осн. занятие — кочевое скотоводство, а также охота. Во главе К. стоял каган (ямал-пейгу), у к-рого были сборщики податей, обязанности их были наследственными. Зап. ветвь К. стала известна под назв. кипчаков (*половцев*). С 11 в. назв. «К.» исчезло.

КИМАНТА́ЙТЕ Казимира Мартыновна [р. 29.6(12.7).1909, Куршенай Шяуляйского р-на], литовская советская актриса, режиссёр, нар. арт. Литов. ССР (1954). Чл. КПСС с 1945. В 1929—32 училась в драматич. студии в Каунасе. В 1932 начала сценич. деятельность в Гос. театре драмы (Каунас). В 1933—34 участвовала в создании «Театра молодых», в 1934—40 работала в Каунасском драматич. театре. С 1940 в Театре драмы Литов. ССР (Вильнюс). В 1942—44 вела режиссёрскую работу в ансамбле песни и пляски Литов. ССР в Переславле-Залесском. Лучшие роли: Саарт («Гибель „Надежды“» Хейерманса), Рукене («Поют петухи» Балтушиса), Кайкарене («Утопленница» по Венуолису), Аксюша («Лес» Островского) и др. Среди режиссёрских работ: «Сноха» по Жемайте (1945),«Усадьба Жалдокаса» Даугуветиса (1948), «Правда кузнеца Игнотаса» Гудайтиса-Гузявичюса (1950), «Утопленница» (1956; Гос. пр. Литов. ССР, 1957); «Кровь и пепел»

по Марцинкявичюсу (1961), «Мастер и сыновья» по Цвирке (1965), «Тревога» (1962) и «Оратор, Маньяк, Пророк Иона» (1967) Саи, «Одолжите слёзы» Римкявичюса (1969). Награждена 3 орденами, а также медалями.

КИМБАНГИ́ЗМ, религиозное и антиколон. движение в тропич. Африке в 20—50-е гг. 20 в. Названо по имени Симона Кимбангу (1889—1951), основателя (1921) христианской секты в Бельгийском Конго (совр. Республика Заир). К. сочетал веру в «чёрного Мессию» (см. *Мессия*), с приходом к-рого наступит «царство свободы и справедливости» и африканцы станут хозяевами своей земли, с отказом от уплаты налогов и податей, от работы на колонизаторов. После ареста Кимбангу (осень 1921, умер в тюрьме в 1951) в Конго и соседних странах развивались близкие к К. движения: Андре Мацуа в 30—40-х гг., Симона Мпади (т. н. миссия чёрных) в 30-е гг., секта китавала в 40—50-х гг. и мн. другие. Антиколон. направленность К. сближала его с нац.-освободит. движением. Как религ. секта К. сохранился в Заире.

Лит.: Шаревская Б. И., Старые и новые религии Тропической и Южной Африки, М., 1964.

КИ́МБЕРЛИ (Kimberley), плато на С.-З. Австралии. Сложено древними кристаллич. породами и песчаниками, на В.— базальтами. Расчленено эрозией на отд. плато и хребты выс. до 936 *м* (г. Орд). Климат субэкваториальный летневлажный. На С.— вечнозелёное эвкалиптовое редколесье, в долинах рек — леса; на Ю.— аридное редколесье, на песчаниковых плато — злаки и кустарники.

КИ́МБЕРЛИ (Kimberley), город в Южно-Африканской Республике, на С. Капской пров. 96,2 тыс. жит. (1968), б. ч. африканцы и мулаты. Ж.-д. узел. Осн. в 1871 в связи с открытием и разработкой алмазных трубок. Крупный центр добычи и обработки алмазов. Металлообработка, цем., мебельные, швейные предприятия, кирпичные з-ды. Вблизи К.— разработки марганцевых руд, асбеста, гипса. Технич. колледж. Аэропорт.

КИМБЕРЛИ́Т (от назв. г. *Кимберли* в Юж. Африке), магматическая ультраосновная брекчиевидная горная порода эффузивного облика, выполняющая трубки взрыва. Состоит в основном из оливина, пироксенов, граната пироп-альмандинового ряда, пикроильменита, флогопита, реже — циркона, апатита и др. минералов, включённых в мелкозернистую основную массу, обычно изменённую поствулканич. процессами до серпентин-карбонатного состава с перовскитом, хлоритом и т. д.

В К. наблюдаются включения чуждых пород (ксенолитов) двух типов: 1) глубинных ультраосновных и основных пород (пироп-оливиновых гипербазитов, эйлизитов и эклогитов, содержащих корунд, рутил, графит и др.); 2) пород земной коры — гранитов, кристаллич. сланцев, песчаников и др. Количество вторых может быть столь велико, что магматич. природа К. устанавливается с трудом. К. являются коренным источником алмазов (см. *Алмаз*). Алмазы обычно находятся в самом К., но обнаружены и внутри включений глубинных пород, даже внутри минералов этих пород. Предполагается, что несущие К. трубки образуются в результате взрывов и выполняются материалом, вынесенным с больших глубин, где под высоким давлением создавались алмаз и пироп. Размер этих трубок изменяется от неск. $м^2$ до тыс. $м^2$ (напр., площадь трубки Мвадуи в Танзании 1068 × 1525 *м*). С глубиной сечение трубок уменьшается, и они переходят в маломощные дайки. Кроме трубок взрыва, К. выполняют нек-рые полости в земной коре, образуя жилы, дайки и пластообразные залежи (силлы). К., как правило, распространены на древних платформах и, как редкое исключение,— в геосинклинальных областях. Известно св. 1500 тел К., из них только 8—10% алмазоносны. Промышленными считаются К. с содержанием алмазов не ниже 0,3—0,5 карата на 1 $м^3$. Нек-рые кимберлитовые трубки являются весьма крупными пром. объектами. Так, из трубки Премьер (ЮАР) добыто св. 65 млн. каратов. Наиболее широко К. распространены в СССР (Якут. АССР), за рубежом — в Африке, Индии и Сев. Америке.

Лит.: Трофимов В. С., Основные закономерности размещения и образования алмазных месторождений на древних платформах и в геосинклинальных областях, М., 1967; его же, О термине «кимберлит», «Изв. АН СССР. Сер. геологическая», 1970, № 11; его же, Природные алмазы, «Природа», 1972, № 3. *В. С. Трофимов.*

КИМБУ́НДУ, ндонго, язык народа *бамбунду*, распространённый в сев. Анголе. Относится к семье языков банту. Число говорящих ок. 1,3 млн. чел. (1967, оценка). На фонетич. уровне характеризуется наличием элементов гармонии гласных, ассимиляцией носовых сонантов. Есть тоны, выполняющие семантич. функции. Система согласоват. классов включает локативные классы с префиксами. Префиксы классов однослоговые. В глаголе большую роль играет система деривационных суффиксов со сложной комбинаторикой. Порядок слов: субъект — предикат — объект. Строго выдерживается система согласования.

Лит.: Doke C. M., Bantu. Modern grammatical, phonetical and lexicographical studies since 1860, L., 1945.

КИМ БУ СИК, Ким Бусик (1075—1151), корейский гос. деятель и историк. Происходил из аристократич. семьи. Занимал пост первого министра и был гл. историографом в гос-ве *Корё*. Автор «Самгук саги» («Исторические записи трёх государств»), охватывающих историю Силла, Когурё и Пэкче до нач. 10 в. Эта работа К. Б. С.— самый ранний из сохранившихся памятников кор. историографии.

КИ́МВРЫ (лат. Cimbri), германские племена, заселявшие первоначально С. Ютландского п-ова. В кон. 2 в. до н. э. К. вместе с *тевтонами* и амбронами двинулись на Ю. Одержав в 113 до н. э. победу над римлянами при Норее, прошли затем на С. в Галлию, где нанесли римлянам ряд поражений (в 109, 107, 105). В 102 до н. э. двинулись на Рим и заняли всю Сев. Италию, но в 101 до н. э. были разгромлены при Верцеллах войсками рим. полководца Г. *Мария*.

КИМ ДОН ИН (окт. 1900, Пхеньян,— янв. 1951, Сеул), корейский писатель. Учился в Токио, где в 1918 начал издавать эстетский журн. «Чханджо», в котором напечатал свой первый рассказ «Печаль слабого человека». Блестящий стилист и знаток нар.-разговорного языка, К. Д. И. сыграл заметную роль в развитии жанра совр. рассказа. Среди наиболее значит. его произв. натуралистич. рассказы: «Прощальная мелодия» (1921), «Буйная соната» (1930); цикл рассказов «Записки человека, потерявшего родину» (1946) и романы (гл. обр. историч.) «Женщина» (1930—32), «Ыльчи Мундок» (1946) и др. В 20—30-х гг. активно выступал против *Корейской федерации пролетарского искусства.*

Соч.: Ким Дон Ин чонджип, т. 1—10, Сеул, 1958.

Лит.: Ерёменко Л., Иванова В., Корейская литература, М., 1964.

КИМ ЁН ДЖУН (р.3.3.1904, Тэгу, пров. Кёнсан-Пукто), корейский живописец и искусствовед (КНДР). Окончил художеств. уч-ще в Пхеньяне (1931). Произв. К. Ё. Д., выполненные тушью и водяными красками, сочетают графичность с тонкостью цветовой гаммы. Произведения: «Магнолии и лавры» (2 свитка, 1955), «Сингесская мель» (1957), «Ранняя осень» (1958) — все в Художеств. гал., Пхеньян; «Танец» (1957, Музей иск-ва народов Востока, Москва; золотая медаль на фестивале молодёжи и студентов в Москве).

Ким Ён Джун. «Танец». Бумага, водяные краски. 1957. Музей искусства народов Востока. Москва.

Соч.: Когурё кобун пёнхва ёнгу (Изучение настенной живописи древнекогурёских гробниц), Пхеньян, 1958.

КИМЕРИ́ДЖСКИЙ Я́РУС (от назв. бухты и сел. Киммеридж, Kimmeridge, графство Дорсетшир, Англия, Великобритания), третий ярус верх. отдела юрской системы [см. *Юрская система (период)*]. Термин введён франц. геологом А. Д'Орбиньи в 1849. В типовом разрезе юрских отложений Юж. Англии К. я. состоит из глинистой толщи с многочисл. органич. остатками, в т. ч. аммонитов (Aspidoceras acantium, Aulaeostephanus eudoxus и др.). В СССР широко развит в Поволжье, Зап. Сибири, Крыму, на Кавказе, в Карпатах и др. районах. Выделяется в ряде стран Зап. Европы (Великобритания, Франция, ФРГ).

КИ́МЖА, река в Архангельской обл. РСФСР, лев. приток р. Мезень. Дл. 158 *км*, площадь басс. 1490 $км^2$. Русло извилисто. Питание снеговое и дождевое. В низовья К. распространяется подпор от мор. приливов.

КИМ ИР (р. 20.3.1910, пров. Хамгён-Пукто), политич. и гос. деятель КНДР. Род. в семье крестьянина. До освобождения Кореи от япон. колониального господства активно участвовал в антияпонской партизанской борьбе. После освобождения Кореи (1945) — на парт. работе, был секретарём парт. комитета Трудовой партии Кореи (ТПК) пров. Пхёнан-Пукто. С 1946 на командных должностях

Ким Ир Сен.

Ким Ир.

в армии. В 1954—59 зам., в 1959—72 первый зам. пред. Кабинета министров КНДР. С 1972 премьер Административного совета КНДР. Член Политического комитета ЦК ТПК, секретарь ЦК ТПК.

КИМ ИР СЕН (р. 15.4.1912, дер. Мангёндэ, близ Пхеньяна), деятель кор. и междунар. коммунистич. движения, гос. и политич. деятель КНДР. Род. в крест. семье. Отец — Ким Хен Джик, преследуемый за революц. деятельность япон. колониальными властями, эмигрировал в Сев.-Вост. Китай. В 1926 К. И. С., будучи учеником ср. школы в г. Гирин, вступил в подпольную комсомольскую орг-цию и возглавил революц. движение учащихся. В 1929 за революц. деятельность был арестован и заключён в тюрьму. После освобождения из тюрьмы (1930) работал секретарём окружного к-та комсомола в Гирине. В 1931 вступил в компартию. В апр. 1932 организовал кор. партиз. отряд, выросший впоследствии в кор. Нар.-революц. армию, к-рая под командованием К. И. С. вела активную борьбу с японскими захватчиками на терр. Сев.-Вост. Китая и в северных районах Кореи. В 1936 под руководством К. И. С. было создано Об-во возрождения отечества (Чогук кванбокхве), положившее начало образованию единого антияпонского фронта. После освобождения Кореи К. И. С. был избран первым секретарём сев.-кор. Оргбюро компартии Кореи (1945), к-рая объединилась в 1946 с Новой нар. партией в Трудовую партию Сев. Кореи; в февр. 1946 — пред. Временного нар. к-та Сев. Кореи. В 1946—49 пред. ЦК Единого демократич. нац. фронта Сев. Кореи. С февр. 1947 по сент. 1948 являлся пред. Народного к-та Сев. Кореи. С сент. 1948 (после образования КНДР) по дек. 1972 пред. Кабинета министров КНДР, в дек. 1972, в связи с принятием в КНДР новой конституции, избран президентом КНДР. К. И. С.— деп. Верховного нар. собрания всех созывов. С 1949 (после слияния Трудовой партии Севера и Юга в единую партию) К. И. С.— пред. ЦК Трудовой партии Кореи (ТПК). С окт. 1966 ген. секретарь ЦК ТПК (в окт. 1966 пост пред. ЦК ТПК был упразднён). С 1949 чл. Президиума ЦК Единого демократич. отечеств. фронта Кореи. С 1950 К. И. С.— пред. Воен. к-та КНДР, к-рый в 1972 преобразован в К-т обороны Центр. нар. к-та КНДР, верховный главнокомандующий кор. Нар. армией. В феврале 1953 ему присвоено звание маршала КНДР, в июле того же года — звание Героя КНДР, в авг. 1958 — звание Героя Труда КНДР. В апр. 1972 К. И. С. присвоено звание дважды Героя КНДР. Награждён орденом Ленина (1972).

Соч.: Избранные произведения, т. 1—5, Пхеньян, 1970—72; Избранные статьи и речи, М., 1962.

КИМ МАН ДЖУН (псевд.— Сопхо) (1637, Сеул,— 14.7.1692, Намхэ), корейский писатель, учёный, гос. деятель. Занимал высокие посты в феод.-бюрократич. аппарате. Был близок к течению *сирхакпха*. В сб. «Литературные наброски Сопхо» выступил против подражания всему китайскому, за развитие лит. традиций на родном языке. В социально-бытовой повести «Скитания госпожи Са по югу» и в романе «Облачный сон девяти» (рус. пер. 1961) пишет об освобождении личности от пут конфуцианской морали. Последнее произв. К. М. Д.— «Жизнеописание госпожи Юн» (1690) — некролог на смерть матери, привившей ему любовь к литературе.

Соч.: Ким Ман Джун чакпхум сонджип, Пхеньян, 1958; в рус. пер.— Скитания госпожи Са по югу, в сб.: История о верности Чхун Хян, М., 1960.

Лит.: Ким Ман Джун, в кн.: Чосоный мёнъин, Пхеньян, 1962. *Л. Р. Концевич.*

КИММЕРИЙСКАЯ СКЛА́ДЧАТОСТЬ (от *киммерийцы*), основная эпоха проявления тектонич. процессов складчатости, горообразования и гранитоидного интрузивного магматизма мезозойской эры. Различают 2 фазы К. с.: раннекиммерийскую (древнекиммерийскую), происходившую в конце триасового — начале юрского периодов, и позднекиммерийскую (новокиммерийскую), имевшую место в конце юрского — начале мелового периодов. Первая проявилась в Крыму, Сев. Добрудже, на Таймыре, в Сев. Афганистане, Юго-Вост. Азии, Патагонских Андах, сев.-вост. Аргентине, на крайнем Ю. Африки; вторая — в Верхояно-Чукотской области (колымская складчатость), Зап. Кордильерах Сев. Америки (невадская складчатость), Андах (андская складчатость), также на Центр. и юго-вост. Памире, в Каракоруме, Центр. Иране, на Кавказе и в др. областях.

КИММЕРИЙСКИЙ Я́РУС (от *киммерийцы*), один из ярусов неогеновой системы Черноморско-Каспийской обл. [см. *Неогеновая система (период)*]. Подразделяется на 3 горизонта (снизу вверх): азовский, камышбурунский и пантикапейский. Представлен песками, глинами, конгломератами, ракушечниками и оолитовыми бурыми железняками (см. *Керченский железорудный бассейн*). Моллюски, характерные для К. я., отличаются наиболее крупными для всего неогена размерами (представители кардид — Acricardium, Didacna; дрейссензид — Congeria и брюхоногих — Valenciennesia).

КИММЕРИ́ЙЦЫ (греч. Kimmérioi), племена, населявшие сев.-вост. Причерноморье в 8—7 вв. до н. э. Название дано древними ассирийцами (см. *Ассирия*). В 6 в. до н. э. греч. колонисты дали Керченскому проливу наименование Боспора Киммерийского. По сообщению *Геродота* и др. историков, К. жили в Сев. Причерноморье вплоть до *Фракии* и были изгнаны оттуда *скифами*. (Но греч. историки и географы нередко путают К. и скифов.) В 70-е гг. 7 в. до н. э. К. в М. Азии захватили *Фригию*, а в 50-е гг.— *Лидию*. Более всего они задержались в Каппадокии, в р-не *Синопа* (до кон. 7 в. до н. э.), где смешались с местным населением. О киммерийско-скифском проникновении в М. Азию свидетельствуют находки древнейших «скифских» наконечников стрел при раскопках Богазкёя, Сард, Гордиона и др. городов на терр. совр. Турции. В археологии причерноморско-балканских стран назв. «К.» связывают с культурой переходной эпохи от бронзы к железу.

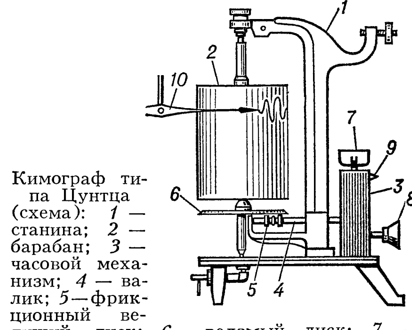
Лит.: Дьяконов И. М., История Мидии, Л., 1956; Пиотровский Б. Б., Археология Закавказья с древнейших времен до 1 тысячелетия до н. э., Л., 1949; Крупнов Е. И., Киммерийцы на Северном Кавказе, в сб.: Материалы и исследования по археологии СССР, т. 68, М.— Л., 1958; Ельницкий Л. А., Знания древних о северных странах, М., 1961. *Л. А. Ельницкий.*

КИММЕРИ́К (греч. Kimmerikón), древний город на юж. берегу Керченского п-ова, на зап. склоне г. Опук. Возник в 5 в. до н. э. Расцвет относится к рубежу н. э. В сер. 3 в. город был разрушен проникшими с С. племенами; в 4—5 вв. жизнь возобновилась лишь на части терр. города. Вероятно, во 2-й пол. 1-го тыс. н. э. К. перестал существовать. Раскопками (1927, 1947—49, 1950—51) обнаружены оборонит. стены толщиной 2,5 *м*, жилые дома 1—3 вв. н. э., сложенные из известняка, зерновые ямы, цистерны для воды. Внутри жилищ найдены кам. ступы, зернотёрки, глинобитные очаги, амфоры с зерном, керамика. Жители занимались земледелием, рыболовством, скотоводством, торговлей. Под слоями антич. времени обнаружены остатки поселения эпохи бронзы.

Лит.: Кругликова И. Т., Киммерик в свете археологических исследований 1947—51 гг., в сб.: Материалы и исследования по археологии СССР, № 85, М.— Л., 1958.

КИ́МОВСК, город (с 1952) в Тульской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Тула — Ряжск, в 77 *км* к Ю.-В. от Тулы. 44 тыс. жит. (1970). Добыча угля (Подмосковный угольный басс.), произ-во стройматериалов, швейная ф-ка, молочный з-д.

КИМО́ГРАФ (от греч. kýma — волна и ...*граф*), прибор для графич. регистрации физиол. процессов (напр., сердцебиений, дыхания, мышечных сокращений и др.). Механич. К. впервые был использован нем. физиологом К. Людвигом (1847) для записи колебаний кровяного давления. Такой К. состоит из металлич. барабана, покрытого закопчённой бумагой и равномерно вращаемого часовым механизмом. Писчик, укреплённый на стержне и соединённый с сокращающимся сердцем, мышцей или др. функционирующим органом, вычерчивает кривую на барабане К. Скорость вращения регулируется перемещением фрикционной



Кимограф типа Цунтца (схема): *1* — станина; *2* — барабан; *3* — часовой механизм; *4* — валик; *5* — фрикционный ведущий диск; *6* — ведомый диск; *7* — воздушный тормоз; *8* — ключ; *9* — пусковой рычажок; *10* — писчик.

муфты по оси и зависит от размеров воздушного тормоза (флюгерка). Для исследований, требующих большой точности, применяют электрокимографы, обеспечивающие постоянную, но легко регулируемую скорость движения. Ведущий барабан электрокимографа приводится в движение электродвигателем. *И. Н. Дьяконова.*

КИМ ОК КЮН (23.2.1851, дер. Чонаммён, у. Кванджу, пров. Чхунчхон,— 28.3. 1894, Шанхай), корейский политич. деятель. Дворянин из знатного рода. С 1884 был чиновником Хонмунгвана — учреждения, ведавшего конфуцианскими трактатами, историч. книгами и отвечавшего на вопросы короля. С нач. 80-х гг. глава реформаторского движения, к-рое выступило за проведение социально-экономич. преобразований бурж. характера. Свои планы К. О. К. рассчитывал осуществить, используя поддержку Японии. 4 дек. 1884 реформаторы во главе с К. О. К. произвели политич. переворот и захватили власть, но через 2 дня потерпели поражение от королевских и находившихся в Корее с лета 1882 кит. войск. К. О. К. бежал в Японию. Убит во время поездки в Шанхай агентом кор. пр-ва.

КИ́МОН (греч. Kímōn) (ок. 504—449 до н. э., Китион, Кипр), полководец и политич. деятель Афин периода *греко-персидских войн*. Сын *Мильтиада*. С юных лет воевал против персов, обнаружив незаурядные воен. способности. Избранный стратегом в 478—477, участвовал вместе с *Аристидом* в организации *Делосского союза*. В 476—475, являясь стратегом, взял крепость Эйон (Фракия), занял о. Скирос. Эти победы упрочили политич. положение К., ставшего вождём олигархич. группировки (выступавшей против демократизации гос. строя Афин) и политич. соперником *Фемистокла*, потом *Перикла*. В 469 одержал крупные победы над персами в М. Азии (овладел мн. городами в Карии и Ликии, разбил персов у устья р. Эвримедонт), в 468 вытеснил персов с п-ова Херсонес Фракийский. В 466—465 подавил восстания союзников против Афин на о-вах Наксос и Тасос. Будучи ярым лаконофилом, К. во внеш. политике ориентировался на Спарту. В 464 настоял на оказании помощи Спарте в борьбе с восставшими мессенцами (спартанцы, однако, с недоверием отнеслись к афинскому отряду, поэтому он был отозван). В 461 был подвергнут остракизму, то есть изгнанию из Афин. Ок. 456 возвращён в Афины, вновь участвовал в воен. действиях против персов. В 449 возглавил мор. экспедицию против персов, завладевших о. Кипр; погиб во время осады г. Китион. Биография К. изложена *Плутархом* и *Корнелием Непотом*. *Д. П. Каллистов.*

КИМО́НКО Джанси Батович (дек. 1905, с. Гвасюги, ныне Хабаровский край,— 17.6.1949, Хабаровский край), удэгейский советский писатель. Чл. КПСС с 1946. Род. в семье охотника. Создавал первый удэгейский колхоз. После учёбы в 1934—36 в Ин-те народов Севера (Ленинград) работал пред. сельсовета на родине. Написанная в форме семейной хроники повесть «Там, где бежит Сукпай» (изд. 1950, посмертно) рассказывает о судьбе удэгейской народности, о её беспросветном прошлом и новой жизни в сов. время. Жизнь охотников, их духовный рост раскрыты К. правдиво и тонко. Повесть переведена на русский и многие иностр. языки. Погиб на охоте.

Соч.: Там, где бежит Сукпай. [Перевод и предисл. Ю. Шестаковой], М., 1964.

Лит.: Романенко Д., У могучих истоков. Очерки и статьи о литературах народов Российской Федерации, М., 1963.

КИМОНО́, традиционная мужская и женская одежда японцев — прямокройный халат, запахивающийся направо и удерживаемый поясом («оби»). Широкие рукава («содэ») внизу мешкообразно провисают. Женские К. отличаются очень широким поясом и длинными рукавами, внутр. край к-рых, как и подмышечная пройма, остаётся незашитым. По материалу и покрою К. разделяются на ночные, домашние, повседневные, выходные и церемониальные.

КИ́МРЫ, город в Калининской обл. РСФСР. Расположен в 133 *км* к В. от Калинина. Пристань на лев. берегу Волги. Ж.-д. станция (Савёлово) на прав. берегу реки. 57 тыс. жит. (1972). В 1677 К.— дворцовое село, состоящее в ведении приказа Большого дворца. Затем принадлежало рус. помещикам Салтыковым, Головкиным и Скавронским, от потомков к-рых жители выкупились на волю с землёй в 1847. С 17 в. крупный центр кожевенно-обувного промысла, охарактеризованного В. И. Лениным как «особенно замечательный пример капиталистической мануфактуры...» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 3, с. 409). Предприятия обувной, металлообрабат., швейной, трикот. пром-сти. Механико-технологич. техникум, мед. училище.

КИМ САККА́Т (псевд.; наст. имя Ким Бён Ён, лит. имя Нанго) (13.3. 1807—29.3.1864, с. Тонбок, пров. Чолладо), корейский поэт-сатирик. Странствуя в камышовой шляпе (саккат) по Корее, К. С. слагал короткие шуточные и сатирич. стихи, в к-рых клеймил власть имущих. Писал преим. на ханмуне (см. *Корея*, раздел Литература). Характерные черты его поэзии — гуманизм и оптимизм. Мн. стихи К. С. бытуют в народе.

Соч.: Ким Саккат сонджип, Пхеньян, 1956; в рус. пер., в кн.: Корейские лирики, А.-А., 1958.

Лит.: Пак Ир П. А., Просветительные идеи поэта-сатирика Ким Сакади, «Уч. зап. Казахского гос. ун-та. Философия», 1957, т. 32, в. 1.

КИМ СИ СЫП (псевд.— Мэвольдан, Тонбон) (1435 — март 1493), корейский писатель, учёный. Зачинатель жанра новеллы. Слагал пейзажно-лирич. и сатирич. стихи на ханмуне (см. *Корея*, раздел Литература). «Собрание стихов Мэвольдана» издано в 17 тт. в 17 в. Автор сб. «Новеллы из Кымо» (1471), из к-рого до нас дошли пять новелл. Впервые в кор. прозе К. С. С. отходит от кит. сюжетов, рисует образы простых людей.

Соч.: Кымо синхва, Пхеньян, 1957.

Лит.: Е Су, Мэвольдан Ким Си Сып, в сб.: Коджон чаккарон, т. 1, Пхеньян, 1958.

КИМ СО ВОЛЬ (псевд.; наст. имя Ким Джон Сик) (16.10.1903, с. Намсандон, у. Кваксан,—24.12.1935, с. Пхёнджидон, у. Кусон), корейский поэт. Родился в крест. семье. Его творчество посвящено кор. деревне, её пейзажам, величию человека в труде: «На меже» (1924), «Свежее утро» и др. Сквозь налёт скорби в его лирике проступают жизнеутверждающие мотивы: «Золотистый ковыль» (1922) и др. Создатель новой формы свободного стиха в жанре нар. песни. Мн. стихи К. С. В. положены на музыку.

Соч.: Ким Со Воль си сонджип, Пхеньян, 1955; в рус. пер.— Цветок багульника, М., 1962.

Лит.: Ерёменко Л., Иванова В., Корейская литература, М., 1964; Хён Джон Хо, Ким Со Воль-ква кыый си мунхак, в сб.: Хёндэ чаккарон, т. 1, Пхеньян, 1961.

КИМ ХОН ДО (псевд.— Тан Вон, Тан Гу, Са Нын, Комин, Коса Со Хо, Кодза) (1760—1820), корейский живописец. Свои портреты, пейзажи и жанровые композиции (на темы нар. жизни) выполнял в традициях нац. живописи тушью и водяными красками, используя в известной мере опыт европ. иск-ва. Его работы отличают линейно-графич. мастерство, острота жизненных наблюдений. Произв.: «Водопад девяти драконов» (Художеств. гал., Пхеньян), 2 альбома под назв. «Пейзажи, оживлённые персонажами, животными и птицами»; листы из альбомов — «Пахота», «Кузнецы».

Ким Хон До. Автопортрет. 18 в.

КИМ ЧХЭК, Ким Чак (14.8.1903, у. Хаксен, ныне у. Ким-Чхэк, пров. Хамгён-Пукто,— 31.1.1951), корейский политич. и воен. деятель. Род. в бедной крест. семье. В 1925 вступил в компартию Кореи. С 1932 один из руководителей кор. партиз. движения в Сев.-Вост. Китае и сев. р-нах Кореи против япон. оккупантов. В 1947—48 зам. пред. Нар. к-та Сев. Кореи и одновременно нач. Департамента обороны. С сент. 1948 зам. пред. Кабинета министров и мин. пром-сти КНДР. Чл. Политсовета ЦК Трудовой партии Кореи. Во время войны в Корее (1950—53) против амер. интервентов и их южнокор. пособников был назначен в 1950 чл. Воен. к-та КНДР и командующим фронтом. В память о К. Ч. г. Сонджин переименован в г. Ким-Чхэк.

КИМ-ЧХЭК, Ким-Чак (до 1951—Сонджин), город в Сев. Корее, в КНДР, в пров. Хамгён-Пукто. 87,2 тыс. жит. (1960). Порт на берегу незамерзающей бухты Сончжинхан в Японском м. Крупный центр чёрной металлургии. Произ-во ферросплавов, электростали, стройматериалов; пищ. пром-сть; судоверфь. Близ К.-Ч. добыча магнезита и графита. Переименован в честь *Ким Чхэка*.

КИМЯГА́РОВ Бенсион Ариевич (р. 30. 9.1920, Самарканд), советский кинорежиссёр и кинодраматург, нар. артист Тадж. ССР (1960). Чл. КПСС с 1944. Окончил режиссёрский ф-т ВГИКа в 1944 (педагог С. М. Эйзенштейн). Работает с 1944 в тадж. кино. Выступал в документальном кино: «Таджикистан» (1946, совм. с Л. И. Степановой), «Садриддин Айни» (1949), «Земля молодости» (1950), «Советский Таджикистан» (1951), «Четыре песни о Таджикистане» (1965) и др. Ставит художеств. фильмы: «Дохунда» (1957), «Высокая должность» (1958), «Судьба поэта» (1959), «Знамя

Э. Кин.

М. Л. Кинг.

кузнеца» (1961), «Тишины не будет» (1963), «Мирное время» (1965), «Хасан-арбакеш» (1966), «Как велит сердце» (1968), «Сказание о Рустаме» (1970), «Рустам и Сухраб» (1972). Гос. пр. СССР (1952). В 1962—70 первый секретарь Союза кинематографистов Таджикистана. Награждён 4 орденами, а также медалями.

КИН (псевд.; наст. фам. Суровикин) Виктор Павлович (1903, Борисоглебск,— 1937), русский советский писатель. Чл. КПСС с 1920. Род. в семье ж.-д. рабочего. Был в парт. подполье на Д. Востоке. Лит. работу начал в 1923 как фельетонист в центр. прессе («Комсомольская правда» и др.). В 1931—36 корреспондент ТАСС в Италии и Франции, в 1937 редактор «Журналь де Моску». Единств. законченная книга — роман «По ту сторону» (1928), где изображена Гражд. война на Д. Востоке в 1921—22. Герои книги — юные романтики, к-рые не мыслят жизни вне революции и выносят на своих плечах всю тяжесть борьбы. Роман неоднократно инсценировался; в 1958 — экранизация по сценарию В. Симукова и Ц. Кин. Незавершённые работы К.— роман «Лилль» о 1-й мировой войне 1914—18, книга о сов. журналистах.

Соч.: Избранное, М., 1965.

Лит.: Всегда по эту сторону. Воспоминания о Викторе Кине, М., 1966.

КИН (Kean), семья англ. актёров. Эдмунд К. (17.3.1787, Лондон,— 15.5.1833, Ричмонд), представитель англ. сценич. романтизма. В 12 лет стал бродячим актёром, с 14— играл в провинц. театрах. Здесь создал лучшие роли (в т. ч. в трагедиях У. Шекспира), к-рые прославили его. В 1814 впервые выступил в Лондоне в роли Шейлока («Венецианский купец» Шекспира) в театре «Друри-Лейн», где позднее утвердился как лучший трагич. актёр Англии: Ричард III, Гамлет, Макбет («Ричард III», «Гамлет», «Макбет» Шекспира), Отелло, Яго («Отелло» Шекспира), сэр Оверрич («Новый способ платить старые долги» Мессинджера). Герои, созданные К., сочетали трагическое с обыденным; зрителям были близки их чувства, страдания и радости. Актёр-гуманист стремился создать образы большой моральной чистоты. В роли Отелло он играл глубину страданий, а не ревность, в Гамлете — стихийный протест против лжи и лицемерия англ. общества. Огромный сценич. темперамент, острый ум и наблюдательность, отточенность внеш. рисунка роли — всё это определило жизненую силу иск-ва К. Исполнение актёром каждой новой роли превращалось в событие общественной значимости. Близость К. к демократич. кругам, его прогрессивные устремления вызывали нападки нек-рых критиков, рассматривавших его иск-во с позиций чуждой ему эстетики классицизма. После небывалого в истории англ. театра триумфа началась открытая травля актёра со стороны реакц. кругов англ. общества; ему не дали возглавить театр «Друри-Лейн». После гастролей в США (1825—26) К. почти не выступал. Чарлз Джон К. (18.1.1811, Уотерфорд,— 22.1.1868, Лондон) — сын Эдмунда К. Учился в Итоне. В 1827 дебютировал в театре «Друри-Лейн» (вопреки воле отца, к-рый не хотел, чтобы сын стал актёром); играл в мелодрамах. Стремился подражать отцу, пользовался успехом благодаря своему имени (не обладал ни темпераментом, ни эмоциональностью отца, ни его умением тонко и глубоко раскрывать внутр. мир героев). В 1850 возглавил театр «Принсесс» (Лондон), к-рый приобрёл популярность среди англ. аристократии. Репертуар театра состоял в основном из мелодрам и пьес Шекспира. В постановках основное внимание К. обращал на декорации и костюмы, постановочные эффекты (в массовых сценах участвовали сотни статистов) в ущерб раскрытию содержания. К. добивался историч. достоверности обстановки, стремился передать атмосферу времени, в к-ром происходило действие. Чтобы придать спектаклям бо́льшую зрелищность, К. вольно обращался с текстом пьесы. Одним из первых ввёл в практику длит. показ одной пьесы, что позволило ему держать небольшую труппу актёров. В 1859 из-за материальных неурядиц ушёл из театра. В 1863—67 гастролировал в Австралии, Юж. Америке, США.

Э. Кин в роли сэра Оверрича («Новый способ платить старые долги» Ф. Мессинджера).

Лит.: История западноевропейского театра, М., 1963, т. 3; Минц Н., Эдмунд Кин, М., 1957; Hawkins F. W., The life of Edmund Kean. From published and original sources, v. 1—2, L., 1869. *Н. В. Минц.*

КИНАБА́ЛУ, Кинибалу (Kinabalu, Kinibalu), горный массив на С. о. Калимантан, в Малайзии. Выс. до 4101 *м* (самый высокий в Малайском архипелаге). Сложен преим. гранитами и гранодиоритами. До выс. 3500 *м* — тропич. и горные леса, выше — кустарниковые заросли, луга.

КИНА́ДОН (греч. Kinádōn) (ум. в 399 до н. э.), глава заговора 399 в Спарте. Опираясь на обедневших и неполноправных спартиатов, *периэков* и *илотов*, готовил вооруж. восстание с целью перераспределения собственности, уравнения в гражд. правах, ликвидации олигархич. правления. Заговор был раскрыт вследствие предательства, К. и его сторонники казнены.

КИНА́ЗЫ (от греч. kinéō — двигаю, перемещаю), фосфотрансферазы, группа ферментов, относящихся к классу *трансфераз*; переносят фосфатные группы с аденозинтрифосфорной к-ты (АТФ) на разные субстраты, преим. на гидроксильную группу спиртов, углеводов или аминокислот. Для всех К. необходимо присутствие ионов магния (Mg^{2+}), к-рый служит связующим звеном между АТФ и белком. К К. относятся ферменты, обеспечивающие использование гликогена и глюкозы в клетке (киназа фосфорилазы, гексокиназа, фосфофруктокиназа, пируваткиназа), принимающие участие в синтезе *коферментов* (НАД-киназа, рибофлавинкиназа, пиридоксалькиназа), а также протеинкиназы, осуществляющие фосфорилирование белков. Киназные реакции, сопряжённые с превращением богатой энергией связи АТФ (см. *Аденозинфосфорные кислоты*) в бедную энергией связь, практически необратимы. В отличие от этого, такие К., как ацетаткиназа, карбаматкиназа, креатинкиназа, аденилаткиназа (миокиназа), нуклеозидмоно- и дифосфаткиназы, катализируют реакции, в ходе к-рых происходит перенос фосфатных групп без потери энергии, вследствие чего данные реакции легко обратимы.

Гидролитич. ферменты, наз. также «К.» (энтерокиназа, тромбокиназа, плазминокиназа), к собственно К. не относятся. *В. И. Телепнева.*

КИНБУ́РН, бывшая крепость на Кинбурнской косе (ныне в Очаковском р-не Николаевской обл.). Построена турками в 15 в., с 1774 — в составе России. Во время рус.-тур. войны 1787—91 тур. флот 1(12) окт. 1787 после бомбардировки высадил на косе 5-тысячный десант. Рус. войска под команд. А. В. Суворова арт. огнём вынудили отойти тур. корабли, а затем после упорного боя сбросили десант в море. Турки потеряли 4,5 тыс. чел., русские — ок. 450 чел. Крепость упразднена в 1857.

КИНБУ́РНСКАЯ КОСА́, песчаная коса между Днепровско-Бугским и Ягорлыцким лиманами Чёрного моря. Дл. ок. 40 *км*, шир. 8—10 *км*. Покрыта ковыльной степью, в понижениях — дубы, берёзы, вербы. Много пресных и солёных озёр — места гнездования белой цапли, журавлей. В вост. части К. к. заболочена. У берегов рыболовство. Входит в состав Черноморского заповедника. На западе К. к. в 15 в. турками была построена крепость, в районе к-рой А. В. Суворов разгромил крупный тур. десант в 1787 (см. *Кинбурн*).

КИНГ (King) Мартин Лютер (15.1.1929, Атланта, шт. Джорджия,— 4.4. 1968, Мемфис, шт. Теннесси), деятель негритянского движения США, один из руководителей борьбы за гражд. права негров. В 1955 окончил Бостонский ун-т со степенью доктора философии. Баптистский пастор (с 1954). В 1957 организовал и возглавил негритянскую орг-цию «Юж. конференция христианского руководства». Начав свою деятельность как бурж. либерал, К. в последние годы жизни подошёл к пониманию социальной сущности расовой проблемы и необходимости социальных реформ; призывал негров к единству действий с белыми трудящимися. К. разработал и широко применял тактику активных массовых

ненасильственных действий в борьбе за гражд. права. Первым из ведущих негритянских лидеров выступил против агрессии США во Вьетнаме. Нобелевская пр. Мира (1964). Убит расистами.

Соч.: Stride toward freedom. The Montgomery story, N.Y., 1958; Why we can't wait?, N.Y., 1964; Where do we go from here: Chaos or community?, N. Y., 1967; в рус. пер.— Есть у меня мечта... Избр. труды и выступления, М., 1970.

Лит.: Кондрашов С. Н., Жизнь и смерть М. Л. Кинга, [М.], 1970; King C.S., My life with Martin King, N. Y., 1969.

Э. Л. Нитобург.

КИНГ (King) Уильям Лайон Макензи (17.12.1874, Берлин, совр. Китченер, Онтарио,— 22.7. 1950, Кингсмир, Квебек), гос. деятель Канады. В 1909—11 министр труда. В 1919—48 лидер Либеральной партии Канады. Премьер-мин. в 1921—26, 1926—30 и 1935—48. В 1942 пр-во К. установило дипломатич. отношения с СССР; в послевоен. период оно пошло на резкое ухудшение сов.-канад. отношений. В основе внешнеполитич. концепции К. лежала идея ослабления зависимости Канады от Великобритании и всемерного укрепления её связей с США. К. проводил антирабочую политику, прикрывая её бурж. теорией о посреднической роли гос-ва в отношениях между капиталом и рабочими.

КИНГ (King) Эрнест Джозеф (23.11. 1878, Лорейн, шт. Огайо,— 25.6. 1956, Портсмут, шт. Нью-Хэмпшир), адмирал флота США (1944). Окончил Воен.-мор. академию (1901). В 1936—41 последовательно — командующий базовыми, разведывательными и линейными силами ВМС США, чл. Генерального совета Мор. мин-ва, командующий патрульными силами. С февр. по дек. 1941 командующий Атлантич. флотом. В дек. 1941, после катастрофы в *Пёрл-Харборе*, назначен главнокомандующим ВМС США, а в марте 1942 — нач. мор. операций. Чл. К-та начальников штабов видов вооруж. сил и англо-амер. Объединённого к-та начальников штабов. Успешно руководил разработкой операций ВМС США во время 2-й мировой войны 1939—45. С янв. 1946 в отставке. Автор работы «ВМС США в войне 1941—1945» (1946).

КИНГ (King), остров у юго-вост. побережья Австралии, в прол. Басса. Пл. 1125 $км^2$. Поверхность — равнина (выс. до 213 *м*), сложенная преим. рыхлыми мор. и делювиальными отложениями. Сухие эвкалиптовые леса. Месторождения руд вольфрама.

КИ́НГА, вакинга, народ в Танзании, населяющий сев. побережье оз. Ньяса. К. мало изучен. Числ. ок. 100 тыс. чел. (1970, оценка). Язык относится к вост. группе языков *банту*. У К. сохраняются традиц. родоплем. верования и культы, часть — христиане. Осн. занятие — земледелие, на побережье — рыболовство.

КИ́НГИСЕПП Виктор Эдуардович [12(24).3. 1888, Каарма-Суйре, о. Сааремаа,— 4.5.1922, Таллин], деятель революц. движения России и Эстонии. Чл. Коммунистич. партии с 1906. Окончил Петерб. ун-т в 1917. В революц. движении с 1905. В 1907—14 вёл парт. работу в Петербурге, Таллине; участвовал в издании газ. «Кийр» («Луч») в 1913—14, поддерживал связь с Русским бюро ЦК РСДРП, с большевистской фракцией 4-й Гос. думы и с «Правдой». Подвергался репрессиям. После Февр. революции 1917 вернулся в Петроград; с нач. июня в Таллине, один из руководителей большевистской организации Эстонии. С 22 окт. (4 нояб.) 1917 зам. пред. ВРК Эстляндского края, организовывал Красную Гвардию. С 26 окт. (8 нояб.) 1917 чл. Исполкома Советов Эстляндского края.

В. Э. Кингисепп.

С марта 1918 работал в Москве в Верх. ревтрибунале и в ВЧК; чл. Особой следств. комиссии по делу о мятеже левых эсеров, следователь по делу о шпионской орг-ции Локкарта. В марте 1918 на 4-м Всеросс. съезде Советов был избран чл. ВЦИК. С нояб. 1918 руководил Коммунистич. партией Эстонии. На 1-м (1920) и 2-м (1921) съездах КП Эстонии избирался чл. ЦК и чл. Политбюро ЦК, создавал подпольные типографии, выпускал газ. «Коммунист». Арестован полицией Эст. бурж. пр-ва 3 мая 1922 и по приговору военно-полевого суда расстрелян в ночь на 4 мая.

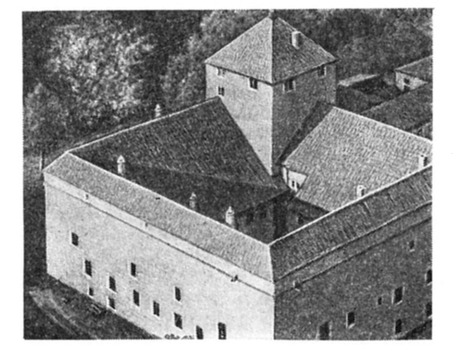
Соч.: Борьба против иностранных империалистов и их пособников, Сб. ст. и листовок, Тал., 1956; К вопросам культуры. Сб. избр. ст. (1913—1914 гг.), Тал., 1956.

Лит.: Пясс А., В. Кингисепп, в кн.: Знаменосцы революции, т. 1, Тал., 1964; Руднев Н., В. Э. Кингисепп, Л., 1962 (библ.); Воеводин Е., Три часа перед казнью, М., 1970; Elukutse—riigikukutaja, Tallinn, 1963.

КИ́НГИСЕПП (б. Аренсбург, до 1952 — Курессааре), город, центр Кингисеппского р-на Эст. ССР. Расположен на юге о. Сааремаа, на берегу Рижского зал., в 3 *км* от пристани Роомассааре. 12 тыс. жит. (1970). Основан в сер. 14 в. вокруг замка, построенного на месте Эстонского укрепления, существовавшего ещё в 12 в. В 1563 получил права города. В 1560 — 1645 принадлежал Дании, по миру в Брёмсебру перешёл к Швеции. Во время *Северной войны 1700—21* русские войска заняли остров и Аренсбургскую крепость (1710); в 1721 по Ништадтскому миру присоединён к России. Начиная с сер. 19 в. К. приобрёл славу курортного города: в городе были построены три грязелечебницы (1840, 1876, 1883).

Сов. власть установлена в июле 1940. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 жители города вместе с воинами Балт. флота и Красной Армии участвовали в героич. защите Моонзундского архипелага (см. *Моонзундская оборонительная операция 1941*). С 5 окт. 1941 по 7 окт. 1944 К. был оккупирован нем.-фаш. войсками, нанёсшими городу большой ущерб. После войны К. полностью восстановлен. В 1952 переименован в честь В. Э. *Кингисеппа*.

Кингисепп. Замок. 14—15 вв. Общий вид.



Из пром. предприятий в К. имеются рыбный, мясной и молочный комбинаты, пивоваренный з-д, произ-во мебели.

Центр К. сохраняет ср.-век. планировку, узкие извилистые улицы застроены малоэтажными зданиями. В центр. части города, на берегу залива, в большом парке расположен замок (14—15 вв.), сооружённый из местного доломита и окружённый земляными валами и рвами, — образец *конвентского дома*. Ратуша (1670, перестроена в 1786—87, барокко), церковь Николая (1790, классицизм). Имеются Дом-музей В. Э. Кингисеппа и в замке—краеведческий музей. К С.-В. от К.— геол. заказник — метеоритные кратеры Каали.

КИ́НГИСЕПП (до 1922 — Ямбург), город, центр Кингисеппского р-на Ленинградской обл. РСФСР, на р. Луга, в 40 *км* от её впадения в Финский залив. Ж.-д. станция на линии Ленинград — Таллин, в 138 *км* к Ю.-З. от Ленинграда. 17 тыс. жит. (1970). Добыча фосфоритов. Леспромхоз, кожевенный и молочный з-ды, лесомебельный комбинат. Строится (1973) з-д удобрений. Осн. в 1384 как крепость Ям, в 1707 переименован в Ямбург, город с 1784, в 1922 переименован в честь В. Э. *Кингисеппа*.

Лит.: Ефимов А. С., Кингисепп, Л. 1972.

КИ́НГЛЕК (Kinglake) Александер Уильям (5.8.1809, Тонтон, Сомерсетшир,— 2.1.1891, Лондон), английский воен. историк, политич. деятель; сторонник Либеральной партии. Участвовал в *Крымской войне 1853—56*. 8-томная работа К. «Вторжение в Крым», написанная на основе англ., франц. и рус. источников, а также личных наблюдений автора, содержит обильный фактич. материал о войне; однако её науч. значимость снижается доведённым до абсурда восхвалением англ. армии.

Соч.: The invasion of the Crimea, v. 1—8, Edinburgh — L., 1863—87.

Лит.: Энгельс Ф., Кинглек о сражении на Альме, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 15.

КИ́НГСЛИ (Kingsley) Чарлз (12.6. 1819, Холн, Девоншир,— 23. 1. 1875, Эверсли, Хэмпшир), английский писатель и публицист. В духе «христианского социализма» выступал против революц. направления в *чартизме*; в романе «Олтон Локк» (1850) показал превращение активного чартистского агитатора в смиренного реформатора. Историч. романы К. («Ипатия», опубл. 1852—53, рус. пер. 1893, и др.) направлены против религ. фанатизма, прославляют превосходство англиканской церкви перед католицизмом. Роман «Хэреуорд» (1866) посвящён истории нар. восстания против Вильгельма Завоевателя в 1070. К.— автор религ. проповедей и лекций, сб-ка стихов (1872).

Соч.: The life and works, v. 1—19, L., 1901—03.

Лит.: История английской литературы, т. 2, в. 2, М., 1955; Baldwin S. E., Charles Kingsley, N. Y., 1934.

КИ́НГСПОРТ (Kingsport), город на Ю.-В. США, в шт. Теннесси, в долине среди Аппалачских гор, на р. Юж. Хол-

стон (басс. р. Теннесси). 32 тыс. жителей (1970). Один из крупных центров книгопечатания в США. Бум. ф-ка. Хим., текст. (искусств. и синтетич. ткани), кож.-обув. и пищ. пром-сть.

КИНГСТАУН (Kingstown), второе название г. *Дан-Лэри* в Ирландии.

КИНГСТОН (от англ. kingston valve), забортный клапан, клапан на подводной части наружной обшивки судна. Через К., присоединяемые к приёмным или отливным патрубкам судовых систем (балластной, противопожарной, охлаждения конденсаторов или двигателей, затопления артиллерийских погребов и др.), заполняют трубопроводы или отсеки судна забортной водой и отливают воду за борт.

КИНГСТОН (Kingston), город, столица Ямайки. Расположен на юж. берегу о. Ямайка, в глубине бухты. Климат тропический влажный; ср. темп-ра янв. 24,3 °С, июля 27,6 °С; осадков 700 *мм* в год. 117,4 тыс. жит. (1970), вместе с Сент-Андру и пригородной зоной 555,7 тыс. жит. (1969). К. и Сент-Андру образуют самостоят. адм. единицу. Населением избирается на 3 г. муниципальный совет, в состав к-рого входят по должности депутаты нижней палаты парламента Ямайки от К.

Основан англичанами в сер. 17 в.; был крупнейшим центром работорговли в Вест-Индии. После разрушения гл. города Ямайки — Порт-Ройяла землетрясением (1692) б. ч. жителей переселилась в К. В 1703 К. пострадал от пожара. Позднее стал экономич. центром и гл. портом острова, а с 1872 — столицей Ямайки. В 1907 К. был почти полностью разрушен землетрясением, погибла б. ч. зданий староанглийской архитектуры. С кон. 30-х гг. 20 в. К.— центр антиколон. выступлений и крупных забастовок. В 1962 в К. провозглашена независимость Ямайки.

Гл. пром.-торг. и культ. центр страны. Узел жел. и шосс. дорог. Через порт К. идёт почти весь импорт и значит. часть экспорта (сахар, ром, кофе, бананы). Б. ч. предприятий пищ., текст., швейной, кож.-обув., деревообр. пром-сти. Нефтеперерабат. и металлообр з-ды. В пригороде (Рокфорт) — цем. з-д. Аэропорт междунар. значения (Палисейдос).

В К.—5 факультетов Ун-та Вест-Индии (студенты из Ямайки, Барбадоса, Тринидада и Тобаго, Багамских и др. о-вов Карибского м.), при ун-те — библиотека и 6 ин-тов (педагогики, междунар. отношений, социально-экономич. исследований и др., а также госпиталь — крупнейшее мед. учреждение страны). Среди науч. учреждений — Мед. консультативный совет, Колледж иск-в, естеств. наук и технологии, Совет по науч. исследованиям, Ин-т по изучению Ямайки (при нём публичная библиотека, музеи естеств. истории, художественный и исторический, художеств. галерея).

КИНГСТОН (Kingston), город на Ю. Канады, в пров. Онтарио. 61,9 тыс. жит. (1971). Ж.-д. узел. Порт на оз. Онтарио. Вывоз зерна, леса. Элеваторы. Цв. металлургия (на базе близлежащих полиметаллич. руд). Трансп. машиностроение, текст. пром-сть. Произ-во керамики. Ун-т.

КИНГСТОН-ЭПОН-ХАЛЛ (Kingston upon Hull), официальное название г. *Халл* (Гулль) в Великобритании.

КИНГ-УИЛЬЯМ (King William), остров в Канадском Арктич. архипелаге. Пл. 12,4 тыс. *км*². Постоянное нас. около 300 чел. (1967). Сложен гл. обр. известняками. Выс. до 140 *м*. В центр. части много озёр. Берега низкие, с многочисл. заливами. Покрыт мохово-лишайниковой полигональной тундрой. Осн. населённый пункт — Йоа-Хейвен (место зимовки Р. Амундсена в 1903—06).

КИНДИ, аль-Кинди Абу Юсуф Якуб бен Исхак (ок. 800, Басра,— ок. 870, Багдад), арабский философ и учёный, основоположник вост. перипатетизма (аристотелизма); был назван «философом арабов». Участвовал в работе по переводу и комментированию соч. греч. философов и учёных, предпринятой в период правления халифа аль-Мамуна. Воспринял философию Аристотеля в изложении афинской школы *неоплатонизма*. Считая началом философии классификацию наук, К. стремился охватить всю совокупность знаний своего времени. Ему принадлежит множество трактатов (в 10 в. было известно 240 назв., сохранилось более 40) по метафизике, логике, этике, математике, классификации наук, астрологии, медицине, теории музыки, оптике, метеорологии, алхимии и др. Соч. К. пользовались широкой популярностью в ср.-век. Зап. Европе.

Соч.: Rasa'il al-Kindi, ed. by M. Abu Ridah, v. 1—2, Cairo, 1950—53; в рус. пер., в сб.: Избр. произв. мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока, М., 1961, с.37—132.

Лит.: Сагадеев А. В., Новые публикации трактатов аль-Кинди, «Народы Азии и Африки», 1964, № 1; Abu Ridah M., Rasail al-Kindi al-falsafiyyah, v. 1, Cairo, 1950; Atiyeh G. N., Al-Kindi; the philosopher of the Arabs, Rawalpindi, 1966; Rescher N., Al-Kindi. An annotated bibliography, Pittsburgh, 1964.

А. В. Сагадеев.

КИНДИА (Kindia), город в Гвинейской Республике. 25 тыс. жит. (1964). Жел. дорогой и шоссе соединён с Конакри. Торг. центр с.-х. р-на (бананы, ананасы, рис, цитрусовые). Пищ. предприятия. В районе К. крупные месторождения бокситов, проект освоения к-рых осуществляется (1973) при содействии СССР на основе соглашения 1969.

КИНЕ (Quinet) Эдгар (17.2.1803, Бурк-ан-Брес,— 27.3.1875, Париж), французский политич. деятель, историк. С 1841 проф. Коллеж де Франс, откуда был уволен в 1846 за борьбу против реакц. католич. духовенства и иезуитов, к-рую вёл вместе с Ж. *Мишле.* К. принял активное участие в Февр. революции 1848, был чл. Учредит. и Законодат. собраний. После контрреволюц. гос. переворота 2 дек. 1851 вынужден был в 1852 эмигрировать (вернулся во Францию в 1870). В 60-е гг. заметен переход К. на более правые позиции. Из многочисл. трудов К. наиболее известна работа о Великой франц. революции (t. 1—2, 1865, рус. пер.— «Революция и критика ее», т. 1—2, М., 1908), к-рая выявляет при общем сочувствии революции абстрактное понимание К. свободы, недоверие к политич. активности народа.

Соч.: Oeuvres complètes, v. 1—30, P., [s. a.].

Лит.: Кареев Н. И., Французские историки второй пол. XIX в. и нач. XX в., т. 2, Л., 1924, гл. 7; Valès A., Edgar Quinet..., P., 1936.

КИНЕЛЬ, город в Куйбышевской обл. РСФСР. Крупный ж.-д. узел, в 41 *км* к В. от г. Куйбышева. В К. ж.-д. магистраль из Москвы разветвляется по двум направлениям: на Уфу — Омск и Оренбург — Ташкент. 39 тыс. жит. (1970). Предприятия ж.-д. транспорта, з-д укупорочных изделий, произ-во мебели, швейных изделий, пищ. продуктов. С.-х. ин-т. К. возник в 1837, город с 1944.

КИНЕМА (от греч. kínēma — движение), мельчайшая единица речеобразования, т. е. признак того или иного звука (фонемы), определяемый через положение или движение речевых органов (по определению И. А. *Бодуэна де Куртенэ*), напр., рус. «п», «б», «м» объединены К. губности. К. противопоставлена *акусма* — акустический признак звука (фонемы). Понятия К. и акусмы близки совр. понятию дифференциального признака фонемы. Иногда К. называют также мельчайшую единицу мимической (жестикуляторной) речи.

КИНЕМАТИКА (от греч. kínēma, род. падеж kinḗmatos — движение), раздел *механики*, посвящённый изучению геом. свойств движений тел без учёта их масс и действующих на них сил. Излагаемое ниже относится к К. движений, рассматриваемых в классич. механике (движения макроскопич. тел со скоростями, малыми по сравнению со скоростью света). О К. движений со скоростями, близкими к скоростям света, см. *Относительности теория*, а о движениях микрочастиц — *Квантовая механика*.

Устанавливаемые в К. методы и зависимости используются при кинематич. исследованиях движений, в частности при расчётах передач движений в различных механизмах, машинах и др., а также при решении задач *динамики*. В зависимости от свойств изучаемого объекта К. разделяют на К. точки, К. твёрдого тела и К. непрерывной изменяемой среды (деформируемого тела, жидкости, газа).

Движение любого объекта в К. изучают по отношению к нек-рому телу (тело отсчёта); с ним связывают т. н. систему отсчёта (оси x, y, z на рис. 1), с помощью

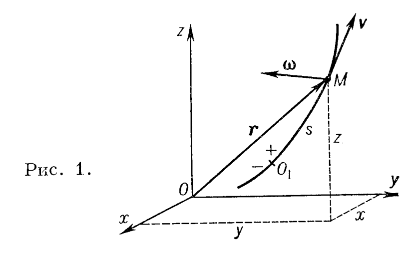


Рис. 1.

к-рой определяют положение движущегося объекта относительно тела отсчёта в разные моменты времени. Выбор системы отсчёта в К. произволен и зависит от целей исследования. Напр., при изучении движения колеса вагона по отношению к рельсу систему отсчёта связывают с землёй, а при изучении движения того же колеса по отношению к кузову вагона — с кузовом и т. д. Движение рассматриваемого объекта считается заданным (известным), если известны ур-ния, наз. ур-ниями движения (или графики, таблицы), позволяющие определить положение этого объекта по отношению к системе отсчёта в любой момент времени.

Осн. задача К. заключается в установлении (при помощи тех или иных матем. методов) способов задания движения точек или тел и в определении по уравнениям их движений соответствующих ки-

нематич. характеристик движения таких, как траектории, скорости и ускорения движущихся точек, угловые скорости и угловые ускорения вращающихся тел и др. Для задания движения точки пользуются одним из 3 способов: естественным, координатным или векторным:

а) естественный (или траекторный), применяемый, когда известна траектория точки по отношению к выбранной системе отсчёта. Положение точки определяется расстоянием $s = O_1M$ от выбранного на траектории начала отсчёта O_1, измеренным вдоль дуги траектории и взятым с соответствующим знаком (рис. 1), а закон движения даётся уравнением $s = f(t)$, выражающим зависимость s от времени t. Напр., если задано, что $s = 3t^2 - 1$, то в начальный момент времени $t_0 = 0$, $s_0 = -1$ *м* (точка находится слева от начала O на расстоянии 1 *м*), в момент $t_1 = 1$ *сек*, $s_1 = 2$ *м* (точка справа от O_1 на расстоянии 2 *м*) и т. д. Зависимость s от t может быть также задана графиком движения, на к-ром в выбранном масштабе отложены вдоль оси t время, а вдоль оси s — расстояние (рис. 2), или таблицей, где в одном столбце даются значения t, а в другом соответствующие им значения s (подобный способ применяется, напр., в ж.-д. расписании движения поезда).

Рис. 2.

б) Координатный, при к-ром положение точки относительно системы отсчёта определяется к.-н. тремя координатами, напр. прямоугольными декартовыми x, y, z, а закон движения задаётся 3 ур-ниями $x = f_1(t)$, $y = f_2(t)$, $z = f_3(t)$. Исключив из этих ур-ний время t, можно найти траекторию точки.

в) Векторный, при к-ром положение точки по отношению к системе отсчёта определяется её радиусом-вектором $\boldsymbol{r}$, проведённым от начала отсчёта до движущейся точки, а закон движения даётся векторным ур-нием $\boldsymbol{r} = \boldsymbol{r}(t)$. Траектория точки — *годограф* вектора $\boldsymbol{r}$.

Осн. кинематич. характеристиками движущейся точки являются её скорость и ускорение, значения к-рых определяются по ур-ниям движения через первые и вторые производные по времени от s или от x, y, z, или от $\boldsymbol{r}$ (см. *Скорость*, *Ускорение*).

Способы задания движения твёрдого тела зависят от вида его движения, а число ур-ний движения — от числа степеней свободы тела (см. *Степеней свободы число*). Простейшими являются *поступательное движение* и *вращательное движение* твёрдого тела. При поступательном движении все точки тела движутся одинаково, и его движение задаётся и изучается так же, как движение одной точки. При вращательном движении вокруг неподвижной оси z (рис. 3) тело имеет одну степень свободы; его положение определяется углом поворота φ, а закон движения задаётся ур-нием $\varphi = f(t)$. Осн. кинематич. характеристиками являются угловая скорость $\omega = \frac{d\varphi}{dt}$ и угловое ускорение $\varepsilon = \frac{d\omega}{dt}$ тела. Величины ω и ε изображаются в виде векторов, направленных вдоль оси вращения. Зная ω и ε, можно определить скорость и ускорение любой точки тела.

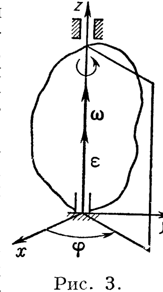


Рис. 3.

Более сложным является движение тела, имеющего одну неподвижную точку и обладающего 3 степенями свободы (напр., *гироскоп*, или волчок). Положение тела относительно системы отсчёта определяется в этом случае к.-н. 3 углами (напр., Эйлера углами: углами прецессии, нутации и собственного вращения), а закон движения — ур-ниями, выражающими зависимость этих углов от времени. Осн. кинематич. характеристиками являются мгновенная угловая скорость ω и мгновенное угловое ускорение ε тела. Движение тела слагается из серии элементарных поворотов вокруг непрерывно меняющих своё направление мгновенных осей вращения OP, проходящих через неподвижную точку O (рис. 4).

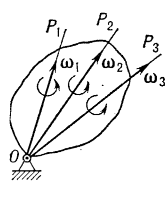


Рис. 4.

Самым общим случаем является движение свободного твёрдого тела, имеющего 6 степеней свободы. Положение тела определяется 3 координатами одной из его точек, наз. полюсом (в задачах динамики за полюс принимается центр тяжести тела), и 3 углами, выбираемыми так же, как для тела с неподвижной точкой; закон движения тела задаётся 6 ур-ниями, выражающими зависимости названных координат и углов от времени. Движение тела слагается из поступательного вместе с полюсом и вращательного вокруг этого полюса, как вокруг неподвижной точки. Таким, напр., является движение в воздухе артиллерийского снаряда или самолёта, совершающего фигуры высшего пилотажа, движение небесных тел и др. Осн. кинематич. характеристиками являются скорость и ускорение поступательной части движения, равные скорости и ускорению полюса, и угловая скорость и угловое ускорение вращения тела вокруг полюса. Все эти характеристики (как и кинематич. характеристики для тела с неподвижной точкой) вычисляются по ур-ниям движения; зная эти характеристики, можно определить скорость и ускорение любой точки тела. Частным случаем рассмотренного движения является плоскопараллельное (или плоское) движение твёрдого тела, при к-ром все его точки движутся параллельно нек-рой плоскости. Подобное движение совершают звенья мн. механизмов и машин.

В К. изучают также сложное движение точек или тел, т. е. движение, рассматриваемое одновременно по отношению к двум (и более) взаимно перемещающимся системам отсчёта. При этом одну из систем отсчёта рассматривают как основную (её еще наз. условно неподвижной), а перемещающуюся по отношению к ней систему отсчёта наз. подвижной; в общем случае подвижных систем отсчёта может быть несколько.

При изучении сложного движения точки её движение, а также скорость и ускорение по отношению к основной системе отсчёта наз. условно абсолютными, а по отношению к подвижной системе — относительными. Движение самой подвижной системы отсчёта и всех неизменно связанных с ней точек пространства по отношению к основной системе наз. переносным движением, а скорость и ускорение той точки подвижной системы отсчёта, с к-рой в данный момент совпадает движущаяся точка, наз. переносной скоростью и переносным ускорением. Напр., если осн. систему отсчёта связать с берегом, а подвижную с пароходом, идущим по реке, и рассмотреть качение шарика по палубе парохода (считая шарик точкой), то скорость и ускорение шарика по отношению к палубе будут относительными, а по отношению к берегу — абсолютными; скорость же и ускорение той точки палубы, к-рой в данный момент касается шарик, будут для него переносными. Аналогичная терминология используется и при изучении сложного движения твёрдого тела.

Осн. задачи К. сложного движения заключаются в установлении зависимостей между кинематич. характеристиками абс. и относит. движений точки (или тела) и характеристиками движения подвижной системы отсчёта, т. е. переносного движения. Для точки эти зависимости являются следующими: абс. скорость точки равна геом. сумме относительной и переносной скоростей, т. е.

$$\boldsymbol{v}_{\text{а}} = \boldsymbol{v}_{\text{отн}} + \boldsymbol{v}_{\text{пер}},$$

а абс. ускорение точки равно геом. сумме трёх ускорений — относительного, переносного и поворотного, или кориолисова (см. *Кориолиса ускорение*), т. е.

$$\boldsymbol{w}_{\text{а}} = \boldsymbol{w}_{\text{отн}} + \boldsymbol{w}_{\text{пер}} + \boldsymbol{w}_{\text{кор}}.$$

Для твёрдого тела, когда все составные (т. е. относительные и переносные) движения являются поступательными, абс. движение также является поступательным со скоростью, равной геом. сумме скоростей составных движений. Если составные движения тела являются вращательными вокруг осей, пересекающихся в одной точке (как, напр., у гироскопа), то результирующее движение также является вращательным вокруг этой точки с мгновенной угловой скоростью, равной геом. сумме угловых скоростей составных движений. Если же составными движениями тела являются и поступательные, и вращательные, то результирующее движение в общем случае будет слагаться из серии мгновенных винтовых движений (см. *Винтовое движение*).

В К. непрерывной среды устанавливаются способы задания движения этой среды, рассматривается общая теория деформаций и определяются т. н. ур-ния неразрывности, отражающие условия непрерывности среды.

Лит. см. при ст. *Механика*. *С. М. Тарг.*

КИНЕМА́ТИКА ЗВЁЗДНЫХ СИСТЕ́М, раздел звёздной астрономии; то же, что *звёздная кинематика*.

КИНЕМА́ТИКА МЕХАНИ́ЗМОВ, раздел теории машин и механизмов, в к-ром изучают геом. сторону движения частей (звеньев) механизма, пренебрегая вызывающими его причинами. Исследования К. м. основываются на положении о том, что любой механизм состоит из подвижно соединённых твёрдых тел — звеньев, движения к-рых определяются движением одного или неск. звеньев, наз. ведущими.

К. м. решает задачи кинематич. анализа и кинематич. синтеза (см. *Синтез*

механизмов). Осн. задачи кинематич. анализа: определение положений звеньев, траекторий отд. точек механизма, угловых скоростей и ускорений звеньев, линейных скоростей и ускорений отд. точек механизма. Для решения каждой из этих задач должны быть заданы постоянные геом. параметры механизма, определяю-

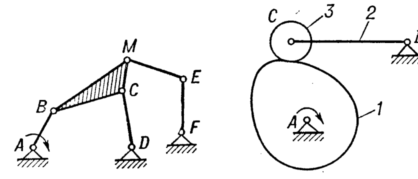


Рис. 1. Плоский шарнирный механизм. Рис. 2. Кулачковый механизм.

щие его кинематич. свойства и законы движения ведущих звеньев. Напр., для плоского шарнирного механизма (рис. 1) должны быть известны расстояния между центрами шарниров и закон движения ведущего звена AB. Для кулачкового механизма (рис. 2) должны быть заданы профиль кулачка *1* и закон его движения, радиус ролика *3*, расстояния между центрами шарниров C и D, A и D. Положения звеньев определяют графич. и аналитич. методами.

Более простые графич. методы заключаются в следующем. Если для механизма (рис. 1) известно положение звена AB и расстояния между центрами шарниров, можно положения всех остальных звеньев определить засечками циркуля. Т. о., задача для плоских механизмов всегда может быть сведена к определению точек пересечения плоских кривых. Графич. построения для пространств. механизмов усложняются, т. к. они связаны с определением линий и точек пересечения пространств. фигур. Однако в пределах точности графич. построений всегда можно построить положения всех звеньев плоских и пространств. механизмов любой сложности.

Аналитич. методы позволяют определять положения звеньев с заранее заданной точностью. Задача сводится к решению системы нелинейных ур-ний. Для типовых механизмов разработаны программы вычислений на ЭВМ.

Траектории отдельных точек механизма определяют обычно совместно с определением положений звеньев, причём выполняется графич. построение или аналитич. исследование только тех траекторий, от вида к-рых зависит движение рабочих органов механизма. Траектории, описываемые точками механизма, весьма разнообразны и в нек-рых случаях представляют собой сложные плоские или пространств. кривые. Напр., траектория, описываемая точкой M (рис. 1), является алгебраич. кривой 6-го порядка. Траектории точек, лежащих на звене ME, представляют уже кривые 14-го порядка.

Определение скоростей звеньев и отдельных точек механизмов — наиболее разработанный раздел К. м., располагающий графич. методами кинематич. диаграмм и планов скоростей и аналитич. методом. Для определения скоростей к.-л. точки строят диаграмму изменения пути этой точки по времени, используя данные, полученные при определении положений звеньев, а затем, применяя графич. дифференцирование, строят диаграмму изменения скорости по времени (см. *Графические вычисления*). Это метод наиболее простой, однако характеризуется небольшой точностью. Метод планов скоростей применим для плоских и пространств. механизмов. При построении планов скоростей используют соотношения между векторами скоростей различных точек механизма. Точность метода планов скоростей, как и всякого графич. метода, ограничена, поэтому при исследовании механизмов, для к-рых требуется повышенная точность кинематич. расчёта, предпочтительно применение аналитич. методов, к-рые всегда можно свести к системе линейных ур-ний.

Ускорения точек механизма определяют по планам ускорений и аналитич. методом (решение систем линейных ур-ний). Метод кинематич. диаграмм для определения ускорений, как правило, не применяется, т. к. его точность зависит от точности графич. дифференцирования предварительно построенной диаграммы изменения скорости по времени, т. е. при решении возможно накопление ошибок. Для нек-рых быстроходных механизмов определяют не только ускорения 1-го порядка, но и ускорения 2-го порядка, к-рые иногда наз. рывками. Если точка совершает прямолинейное движение, то ускорение 2-го порядка равно первой производной от ускорения 1-го порядка по времени или третьей производной от пути по времени. Ускорение 2-го порядка находят по плану рывков или аналитическим методом (решение системы линейных уравнений).

Задачи кинематич. синтеза механизмов являются обратными рассмотренным задачам кинематич. анализа. Искомыми величинами в них являются постоянные параметры механизма, к-рые определяются по заданным кинематич. условиям, т. е. по траекториям нек-рых точек звеньев механизма, скорости и ускорению звеньев и отдельных точек. Задачи синтеза механизмов отличаются большей сложностью, чем задачи кинематич. анализа.

Лит.: Артоболевский И. И., Теория механизмов, 2 изд., М., 1967; Добровольский В. В., Теория механизмов, 2 изд., М., 1953.

И. И. Артоболевский, Н. И. Левитский.

КИНЕМА́ТИКА РЕЛЬЕ́ФА, раздел геоморфологии, изучающий изменение взаимного положения точек земной поверхности во времени. В отличие от морфографии и морфометрии, наблюдающих рельеф в статике, К. р. изучает земную поверхность в движении, но вне зависимости от вызывающих движение сил и агентов. Это последнее ограничение отличает К. р. от динамики рельефа. Понятие «К. р.» предложено сов. геоморфологом А. С. Девдариани.

Лит.: Девдариани А. С., Измерение перемещений земной поверхности, М., 1964.

КИНЕМАТИ́ЧЕСКАЯ ВЯ́ЗКОСТЬ, кинематический коэффициент вязкости, отношение обычного коэффициента вязкости η (называемого также динамическим) к плотности вещества ρ; обозначается ν (см. *Вязкость*). Единицей К. в. в *Международной системе единиц* служит $м^2/сек$. Дольная единица К. в. $см^2/сек$ наз. *стокс*. 1 $м^2/сек = 10^4$ *ст*.

КИНЕМАТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РА, подвижное сопряжение двух твёрдых звеньев, налагающее ограничения на их относительное движение условиями связи. Каждое из условий связи устраняет одну *степень свободы*, т. е. возможность одного из 6 независимых относительных движений в пространстве. В прямоугольной системе координат возможно 3 поступат. движения (в направлении 3 осей координат) и 3 вращательных (вокруг этих осей). По числу условий связи S К. п. делятся на 5 классов. Число степеней свободы К. п. $W = 6 - S$. Внутри каждого класса К. п. делятся на виды по оставшимся возможным относительным движениям звеньев. По характеру соприкосновения звеньев выделяют низшие К. п. — с контактом по поверхностям, и высшие — с контактом по линиям или в точках. Высшие К. п. возможны всех 5 классов и мн. видов; низшие — только 3 классов и 6 видов (рис. 1). Различают также геометрически замкнутые и незамкнутые К. п. В первых постоянное соприкосновение поверхностей обеспечивается формой их элементов (напр., все К. п. на рис. 1), во вто-

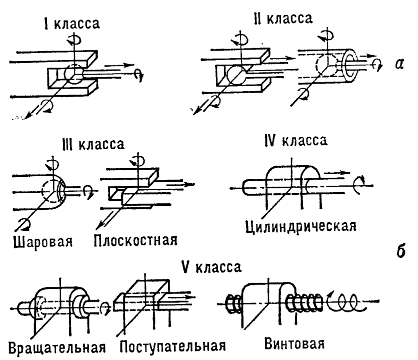


Рис. 1. Кинематические пары: *а* — высшие, *б* — низшие.

рых — для замыкания требуется прижимающая сила, т. н. силовое замыкание (напр., в кулачковом механизме). Условно к К. п. относят нек-рые подвижные сопряжения с неск. промежуточными телами качения (напр., шарико- и роликоподшипники) и с промежуточными деформируемыми элементами (напр., т. н. безлюфтовые шарниры приборов с плоскими пружинами; рис. 2).

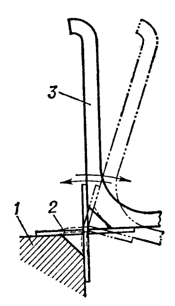


Рис. 2. Схема безлюфтового шарнира: *1* — неподвижная деталь; *2* — деформируемые элементы (плоские пружины); *3* — рычаг.

Лит. см. при ст. *Машин и механизмов теория*. *Н. Я. Ниберг.*

КИНЕМАТОГРА́ФИИ ИНСТИТУ́Т Всесоюзный государственный (ВГИК), готовит для кинематографии и телевидения сценаристов, режиссёров, актёров, операторов, киноведов-редакторов, художников по оформлению фильмов, экономистов. Осн. в 1919 как Гос. школа кинематографии, с 1925 — кинотехникум, с 1930 — Гос. ин-т кинематографии, с 1934 — ВГИК. В составе ин-та (1972): ф-ты — постано-

вочный (с отделениями режиссёрским и актёрским), операторский, сценарно-киноведческий, художеств. и экономический; заочное отделение, аспирантура; 17 кафедр, н.-и. сектор, 10 уч. лабораторий, уч. киностудия, фильмотека (ок. 3,5 тыс. копий фильмов), в библиотеке св. 200 тыс. тт.

В 1972/73 уч. г. во ВГИКе обучалось ок. 1,5 тыс. студентов (в т. ч. студенты из 35 зарубежных гос-в); работало ок. 200 преподавателей, из них 26 профессоров, докторов наук и 130 доцентов, кандидатов наук. ВГИКу предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. В работе ВГИКа принимали участие крупнейшие мастера и теоретики кино — С. М. Эйзенштейн, В. И. Пудовкин, А. П. Довженко, М. И. Ромм, Л. В. Кулешов и др. В ин-те преподают ведущие деятели сов. кинематографии — С. А. Герасимов, А. Д. Головня, Е. Л. Дзиган, А. Б. Столпер, И. П. Копалин, А. М. Згуриди, Л. В. Косматов, Б. И. Волчек, Л. А. Кулиджанов, Б. А. Бабочкин, Т. Ф. Макарова, С. Ф. Бондарчук, художники И. П. Иванов-Вано, М. А. Богданов, С. М. Каманин, киноведы Н. А. Лебедев, В. Н. Ждан, Р. Н. Юренев и др. Среди выпускников ВГИКа известные режиссёры Г. Н. Чухрай, С. И. Ростоцкий, Т. Е. Абуладзе, Р. Д. Чхеидзе, В. Г. Жалакявичюс, В. М. Шукшин, актёры Р. Д. Нифонтова, Т. П. Сёмина, В. В. Тихонов, Н. Н. Рыбников, В. С. Ивашов и др. За годы существования ВГИК подготовил ок. 5 тыс. специалистов. Ин-т издаёт (с 1965) сб. «Вопросы истории и теории кино», ежегодник «Кинематограф сегодня» (с 1967). *А. Н. Грошев.*

КИНЕМАТОГРА́ФИЯ (от греч. kínēma, род. падеж kinḗmatos — движение и *...графия*), отрасль культуры и хозяйства, осуществляющая произ-во кинофильмов и показ их зрителю. Как наиболее массовый вид иск-ва (см. *Киноискусство*) является важным средством политич. и науч. пропаганды. К. располагает средствами *кинотехники*. Произ-во *фильмов* сосредоточено на *киностудиях*. Изготовлением киноплёнки и аппаратуры занимается *кинопромышленность*. Фильмы демонстрируются в *кинотеатрах*, на *кинопередвижках*, по телевидению.

КИНЕСКО́П (от греч. kínēsis — движение и skopéō — смотрю), приёмная телевизионная трубка, *электроннолучевая трубка* для воспроизведения телевизионных изображений. К. применяется для наблюдений чёрно-белых и цветных изображений непосредственно или посредством проецирования изображений на большой экран, для съёмки изображений на фото- или киноплёнку, в качестве источника света и устройства разложения изображения на элементы при передаче по методу бегущего луча (см. *Камера с бегущим лучом*).

В К. (рис. 1 и 2) сила тока электронного луча, выходящего из электронного прожектора, изменяется (модулируется) в соответствии с изменениями амплитуды сигналов, поступающих на управляющий электрод (модулятор). Под действием ускоряющего напряжения на аноде и отклоняющей системы промодулированный луч высвечивает с переменной яркостью на *электролюминесцентном экране* строку за строкой, воспроизводя кадр за кадром передаваемое изображение (см. *Телевизионная развёртка*). Экран изготовляется из порошкообразного *люминофора* определённого состава или смеси люминофоров, к-рые наносятся на внутр. поверхность дна колбы К. В местах падения электронного луча на экране появляется свечение, цвет

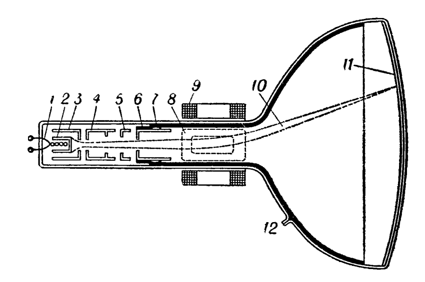


Рис. 1. Схематическое устройство кинескопа для чёрно-белого телевидения: *1* — нить подогревателя катода; *2* — катод; *3* — управляющий электрод; *4* — ускоряющий электрод; *5* — первый анод; *6* — второй анод; *7* — проводящее покрытие (аквадаг); *8* — катушки вертикального отклонения луча; *9* — катушки горизонтального отклонения луча; *10* — электронный луч; *11* — экран; *12* — вывод второго анода.

к-рого зависит от состава люминофора. Во избежание размазывания изображения движущихся объектов выбираются люминофоры с малым временем послесвечения (менее 0,1 *сек*). У большинства К. обращённую внутрь колбы поверхность экрана покрывают тонкой (ок. 0,5—1,0 *мкм*), прозрачной для электронов, алюминиевой плёнкой. Отражая свет, возникающий при бомбардировке экрана электронами луча, плёнка увеличивает его светоотдачу на 30—50%. Она служит также защитой люминофора в центральной части экрана от разрушения потоком отрицат. ионов, т. е. от образования т. н. «ионного пятна». В отсутствие алюминиевого слоя для защиты люминофора применяется т. н. ионная ловушка.

Осн. типы изготавливаемых в СССР К. для непосредств. наблюдения чёрно-белых

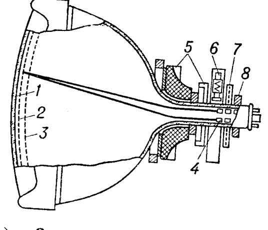


Рис. 2. Схематическое устройство цветного кинескопа с теневой маской типа 59ЛК3Ц: *1* — экран; *2* — люминофорные точки (триады); *3* — мелкоструктурная цветоделительная маска; *4* — электронный прожектор; *5* — отклоняющая система; *6* — система радиального сведения; *7* — магнит чистоты цвета; *8* — магнит смещения луча.

изображений (рис. 1) имеют прямоугольную форму экрана с размерами по диагонали 6, 11, 16 и 23 *см* (для переносных транзисторных телевизоров), 35, 43, 47, 59, 61, 65 и 67 *см*. Чаще всего фокусировка луча производится посредством электростатич. систем, отклонение — магнитных. Углы отклонения луча (полный «раствор») равны 70, 90 или 110°. Близкое к белому свечение экрана достигается применением порошкообразной смеси двух люминофоров, дающих (при свечении) *дополнительные цвета*. Обычно используют активированный серебром сульфид цинка (синее свечение) и активиров. серебром или медью цинко-кадмиевый сульфид (жёлтое свечение). Напряжение на аноде К. равно 12—20 *кв*, сила тока луча — 300—500 *ма*. У К. с диагональю экрана до 23 *см* яркость свечения равна 30—40 *нт*, от 35 до 67 *см* — 50 — 150 *нт*.

Действие К. для непосредств. наблюдения цветных изображений основано на свойстве глаз человека воспринимать цвета как результат смешения в определённых количеств. соотношениях трёх осн. цветов: красного, зелёного и синего. В наиболее распространённом в СССР и зарубежных странах цветном К. с теневой маской (рис. 2) экран выполнен в виде мозаики (рис. 3). Она состоит из множества (ок. 1,5 млн.) люминофорных «точек», светящихся под действием трёх электронных лучей: красным (напр., из активиров. марганцем фосфата цинка), зелёным (напр., из активиров. серебром селенида цинка) и синим (напр., из активиров. серебром сульфида цинка) цветами. «Точки» люминофоров 3 видов образуют группы, систематически повторяющиеся вдоль строк мозаики. Каждая такая группа по размерам соответствует одному элементу телевиз. изображения (см. *Телевизионный сигнал*). Между прожектором и экраном, на нек-ром расстоянии

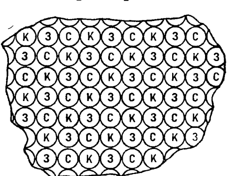


Рис. 3. Мозаика (триады) экрана цветного кинескопа с теневой маской: К — красные, З — зелёные, С — синие люминофорные «точки».

от последнего, размещена тонкая металлич. пластина — теневая маска, имеющая ок. 500 000 отверстий диаметром, составляющим доли *мм*. 3 электронных луча из 3 прожекторов одновременно проходят через к.-л. отверстие. Один из лучей всегда попадает на точечный люминофор, светящийся красным цветом, второй — зелёным, третий — синим. Телевиз. развёртка изображения осуществляется общей магнитной отклоняющей системой, а одновременное сведение 3 лучей в к.-л. отверстие маски — 3 дополнит. индивидуальными системами отклонения. Для исключения засветки «чужого» люминофора служит магнит чистоты цвета. Поворотом его электронный луч направляют на «свой» люминофор. Лучи модулируются соответствующими телевизионными сигналами, несущими информацию о цветности и яркости отд. элементов передаваемого изображения (см. *Цветное телевидение*). На цветном К. можно получать также чёрно-белое изображение. Изготавливаемые в СССР К. с теневой маской имеют прямоугольную форму алюминиров. экрана с размерами по диагонали 40 и 59 *см*; напряжение на аноде 20—25 *кв* и яркость экрана (в белом цвете) 60 *нт* (при суммарной силе тока лучей 450—1250 *мка*).

Однако К. с теневой маской достаточно сложны в изготовлении и эксплуатации. В Сов. Союзе и за рубежом разрабатываются (1972) более простые и надёжные цветные К. однопрожекторной системы с линейчатым экраном и фокусирующей сеткой (т. н. хроматрон). Эк-

ран хроматрона состоит из вертикальных полосок люминофоров красного, синего и зелёного цветов свечения. Против полосок люминофоров красного и синего свечения и параллельно им натянуты проволоки фокусирующей сетки. Вследствие разности потенциалов сетки и экрана между проволоками образуются цилиндрич. электронные линзы, дополнительно фокусирующие электронный луч, к-рый направляется на полосы люминофора зелёного свечения. При поочерёдном подведении к модулирующему электроду видеосигнала, содержащего информацию о красной, зелёной и синей составляющих изображения, и одновременной коммутации отклоняющего напряжения на сетке поочерёдно получаются все осн. цвета. Ввиду инерционности зрения эти цвета сливаются в одно цветное изображение. К достоинствам хроматрона относятся: применение одного прожектора и простой магнитной отклоняющей системы, отсутствие дополнит. магнитов сведения лучей и чистоты цвета. В отличие от хроматрона, в выпускаемом в Японии цветном К., но с тремя прожекторами (т. н. тринитроне), происходит одновременная передача цветов, что позволяет получить бо́льшую яркость изображения и лучшее качество цветовоспроизведения по сравнению с трёхпрожекторным К. с теневой маской, т. к. лучше используются токи лучей.

Для получения телевиз. изображений на большом экране (площадью 3—4 *м*^{2}) выпускаются проекционные К. с диаметром экрана 6, 10, 13 *см* и высокой яркостью его свечения (25—30 тыс. *нт*) при силе тока луча 100—150 *мка* (для 6- и 10-*см* экранов) и 2000 *мка* (для 13-*см* экрана).

Лит.: Телевидение, под ред. П. В. Шмакова, 3 изд., М., 1970; Жигарев А. А., Электронная оптика и электроннолучевые приборы, М., 1972. *В. И. Баранов.*

КИНЕ́ТИКА (от греч. kinētikós — приводящий в движение), основная часть *механики*, включающая *динамику* — учение о движении тел под действием сил, и *статику* — учение о равновесии тел под действием сил.

«КИНЕ́ТИКА И КАТА́ЛИЗ», научный журнал, орган Сибирского отделения АН СССР. Издаётся в Москве с 1960. Выходит 6 номеров в год. В журнале публикуются оригинальные теоретические и экспериментальные работы по кинетике хим. превращений в газах, растворах и твёрдых фазах, по исследованию промежуточных активных частиц (радикалов, ионов), горению, механизму гомогенного и гетерогенного катализа, по науч. основам подбора катализаторов, практически важным каталитич. процессам, влиянию процессов переноса вещества и тепла на кинетику хим. превращений, по методике расчёта и моделирования контактных аппаратов. Печатаются также обзоры по важнейшим вопросам катализа и кинетики хим. превращений. Тираж (1972) 1650 экз.

КИНЕ́ТИКА ФИЗИ́ЧЕСКАЯ, теория неравновесных макроскопич. процессов, т. е. процессов, возникающих в системах, выведенных из состояния теплового (термодинамического) равновесия. К К. ф. можно отнести *термодинамику неравновесных процессов*, *кинетическую теорию газов* (в том числе плазмы), теорию процессов переноса в твёрдых телах, а также общую статистич. теорию неравновесных процессов, к-рая начала развиваться лишь в 50-е гг.

Все неравновесные процессы в адиабатически изолированных системах (системах, не обменивающихся теплом с окружающими телами) являются *необратимыми процессами* — происходят с увеличением *энтропии*; в равновесном состоянии энтропия достигает максимума.

Как и в случае равновесных состояний, в К. ф. возможны два способа описания систем: феноменологический, или термодинамический (термодинамика неравновесных процессов), и статистический.

Термодинамический метод описания неравновесных процессов

При термодинамич. описании неравновесных процессов рассматривается изменение в пространстве и времени таких макроскопических параметров состояния системы, как плотность массы i-го компонента ρ_i ($\boldsymbol{r}$, t), плотность импульса $\rho\boldsymbol{u}$ ($\boldsymbol{r}$, t), локальная темп-ра $T(\boldsymbol{r}, t)$, поток массы i-го компонента j_i ($\boldsymbol{r}$, t), плотность потока внутр. энергии $\boldsymbol{q}$ ($\boldsymbol{r}$, t) [здесь $\boldsymbol{r}$ — координата, t — время, $\boldsymbol{u}$ — ср. массовая скорость, ρ — плотность массы]. В равновесном состоянии системы ρ, ρ_i, T постоянны, а потоки равны нулю.

Термодинамич. описание неравновесных процессов возможно лишь при достаточно медленном изменении параметров состояния в пространстве и во времени для состояний, близких к равновесным. Для газов это означает, что все термодинамич. параметры, характеризующие состояние системы, мало меняются на длине свободного пробега и за время, равное ср. времени свободного пробега молекул (ср. времени между двумя последоват. столкновениями молекул). Медленные процессы встречаются практически очень часто, т. к. установление равновесия происходит только после очень большого числа столкновений; к ним относятся: *диффузия*, *теплопроводность*, *электропроводность* и т. д. Отклонения от состояния термодинамич. равновесия характеризуются *градиентами* темп-ры, концентрации (ρ_i/ρ) и массовой скорости (т. н. термодинамическими силами), а потоки энергии, массы i-го компонента и импульса связаны с термодинамич. силами линейными соотношениями. Коэффициенты в этих соотношениях наз. кинетическими коэффициентами.

Рассмотрим в качестве примера диффузию в бинарной смеси, т. е. процесс выравнивания концентрации компонентов в результате хаотического теплового движения молекул. Феноменологическое ур-ние, описывающее процесс диффузии, получают с помощью закона сохранения вещества и того опытного факта, что поток вещества одного из компонентов вследствие диффузии прямо пропорционален градиенту его концентрации (с обратным знаком). Коэфф. пропорциональности наз. коэффициентом диффузии. Согласно ур-нию диффузии, скорость изменения концентрации вещества со временем прямо пропорциональна *дивергенции* градиента концентрации с коэфф. пропорциональности, равным коэфф. диффузии.

Решение ур-ния диффузии позволяет определить время, в течение которого произойдёт выравнивание концентрации молекул в системе (напр., в сосуде с газом) за счёт диффузии (время релаксации). Время релаксации $\tau_р$ имеет порядок: $\tau_р \sim L^2/D$, где L — линейные размеры сосуда, а D—коэфф. диффузии. Это время тем больше, чем больше размеры сосуда и чем меньше коэфф. диффузии. Коэфф. диффузии пропорц. длине свободного пробега молекул λ и их ср. тепловой скорости v. Поэтому время релаксации оказывается пропорциональным: $\tau_р \sim L^2/\lambda v = (L/\lambda)^2 \cdot \lambda/v$, где $\lambda/v = \tau$ — ср. время свободного пробега. Очевидно, что $\tau_р \gg \tau$ при $L \gg \lambda$. Т. о., условие $L \gg \lambda$ (размеры системы велики по сравнению с длиной свободного пробега молекул) является необходимым для того, чтобы процесс установления равновесного состояния можно было считать медленным.

Аналогичным образом устанавливаются ур-ния, описывающие теплопроводность, внутреннее трение, электропроводность и т. д. Коэфф. диффузии, теплопроводности и вязкости, а также уд. электропроводность в феноменологич. теории должны быть определены экспериментально.

Перечисленные процессы наз. прямыми. Этим подчёркивается, что, напр., при диффузии градиент концентрации данного вещества вызывает поток этого же вещества; градиент темп-ры вызывает поток внутр. энергии, к-рая при постоянной концентрации молекул меняется только с темп-рой; электрич. ток вызывается градиентом потенциала и т. д.

Кроме прямых процессов, существуют ещё т. н. перекрёстные процессы. Примером перекрёстного процесса может служить *термодиффузия* — перенос вещества не вследствие градиента концентрации (это была бы обычная диффузия), а вследствие градиента темп-ры. Термодиффузия создаёт градиент концентрации, что приводит к появлению обычной диффузии. Если разность темп-р в системе поддерживается постоянной, то устанавливается стационарное состояние, при котором потоки вещества, вызванные градиентами темп-ры и концентрации, взаимно уравновешиваются. В смеси газов при этом концентрация молекул в местах повышенной темп-ры оказывается большей для молекул меньшей массы (данное явление используется для разделения *изотопов*).

Градиент концентрации в свою очередь создаёт поток внутренней энергии. В этом состоит процесс диффузионной теплопроводности. При наличии в теле заряженных частиц градиент темп-ры создаёт упорядоченное перемещение этих частиц — электрич. ток, наз. термоэлектрическим (см. *Термоэлектрические явления*).

В К. ф. важное значение имеет принцип симметрии кинетич. коэффициентов, установленный Л. *Онсагером*. В равновесном состоянии термодинамич. параметры a_i (давление, темп-ра и т. д.), характеризующие состояние макроскопич. системы, постоянны во времени: $da_i/dt = 0$. Важнейшая функция состояния системы — энтропия S, зависящая от a_i, в состоянии равновесия имеет максимум и, следовательно, её частные производные $\partial S/\partial a_i = 0$. При малом отклонении системы от равновесия производные $\partial S/\partial a_i$ и da_i/dt малы, но отличны от нуля, и между ними существуют приближённые линейные соотношения. Коэфф. пропорциональности в этих со-

отношениях и есть кинетич. коэффициенты. Если через γ_{ik} обозначить коэфф., определяющий скорость изменения параметра системы a_i в зависимости от $\partial S/\partial a_k$, то, согласно принципу Онсагера (в отсутствие магнитного поля и вращения системы как целого), имеет место равенство $\gamma_{ik} = \gamma_{ki}$. Принцип Онсагера вытекает из свойства микроскопич. обратимости, которая выражается в инвариантности ур-ний движения частиц системы относительно замены знака времени: $t \to -t$ (см. *Онсагера теорема*). Из этого принципа, в частности, следует существование связи между коэфф., определяющим выделение током тепла из-за неравномерного нагрева проводника (Томсона эффект), и коэфф., определяющим выделение током тепла в спаях разнородных проводников или полупроводников (Пельтье эффект).

Статистический метод описания неравновесных процессов

Статистическая теория неравновесных процессов является более детальной и глубокой, чем термодинамическая. В отличие от термодинамич. метода, статистич. теория на основе определённых представлений о строении вещества и действующих между молекулами силах позволяет вычислить кинетич. коэффициенты, определяющие интенсивность процессов диффузии, внутреннего трения (*вязкости*), электропроводности и т. д. Однако эта теория весьма сложна.

Статистич. метод описания систем как в равновесном, так и неравновесном состоянии основан на вычислении функции распределения. Для равновесных состояний имеются универсальные функции распределения координат и импульсов (или скоростей) всех частиц, определяющие вероятность того, что эти величины принимают фиксированные значения. Для систем, находящихся в тепловом контакте с окружающей средой, темп-ра к-рой постоянна, это — каноническое *Гиббса распределение*, а для изолированных систем — микроканоническое Гиббса распределение; оба распределения полностью определяются энергией системы.

Неравновесные состояния в гораздо большей степени (чем равновесные) зависят от микроскопических свойств систем: свойств атомов и молекул и сил взаимодействия между ними. Лишь в 50—60-е гг. были разработаны общие методы построения функций распределения (по координатам и импульсам всех частиц системы), аналогичных канонич. распределению Гиббса, но описывающих неравновесные процессы.

С помощью функций распределения можно определить любые макроскопич. величины, характеризующие состояние системы, и проследить за их изменением в пространстве с течением времени. Это достигается вычислением статистич. средних (см. *Статистическая физика*). Нахождение функции распределения, зависящей от координат и импульсов всех частиц, является в общем случае неразрешимой задачей, т. к. оно эквивалентно решению ур-ний движения для всех частиц системы. Однако для практич. целей нет необходимости в знании точного вида этой функции распределения: она содержит слишком подробную информацию о движении отдельных частиц, к-рая не существенна для определения поведения системы в целом. В связи с этим используется приближённое статистич. описание с помощью более простых функций распределения. Для описания состояния газов ср. плотности достаточно знания т. н. одночастичной функции распределения f ($\boldsymbol{p}$, $\boldsymbol{r}$, t), дающей ср. число частиц с определёнными значениями импульсов $\boldsymbol{p}$ (или скоростей $\boldsymbol{v}$) и координат $\boldsymbol{r}$. Для газов более высокой плотности необходимо знание двухчастичных (парных) функций распределения. Общий метод получения уравнений для одночастичных и более сложных функций (зависящих от координат и импульсов двух и более частиц) был разработан Н. Н. *Боголюбовым*, М. *Борном*, М. Грином и др. Эти уравнения наз. кинетическими. К их числу относится *кинетическое уравнение Больцмана* для разреженных газов, полученное Л. *Больцманом* из соображений, основанных на балансе частиц со скоростями в интервалах Δv_x, Δv_y, Δv_z внутри объёма $\Delta x\,\Delta y\,\Delta z$ (v_x, v_y, v_z—проекции скорости $\boldsymbol{v}$ на координатные оси x, y, z). Разновидностями ур-ния Больцмана для ионизированного газа (плазмы) являются кинетич. ур-ния Л. Д. *Ландау* и А. А. *Власова* (см. *Плазма*).

Кинетич. ур-ния могут быть построены не только для газов, но и для малых возбуждений в конденсированных системах. Тепловое движение системы характеризуется различного рода возбуждениями. В газе это — поступат. движение составляющих его частиц и внутренние возбуждения атомов и молекул. В общем случае тепловое движение характеризуется возбуждениями более сложной природы. Так, в кристаллич. телах тепловое возбуждение можно представить в виде упругих волн, распространяющихся вдоль кристалла, точнее — волн, соответствующих нормальным *колебаниям кристаллической решётки*. В плазме коллективными возбуждениями являются колебания плотности электрич. заряда, вызванные дальнодействующими кулоновскими силами. В металлах возможны электронные возбуждения (переходы электронов из состояний внутри *Ферми поверхности* в состояния вне её), а в полупроводниках — ещё и дырочные возбуждения (появление свободных от электронов состояний в валентной зоне при переходе электронов в зону проводимости; см. *Полупроводники*). При низких температурах, в слабо возбуждённом состоянии, энергию возбуждения всегда можно представить в виде суммы нек-рых элементарных возбуждений, или, на квантовом языке, *квазичастиц*. Понятие о квазичастицах применимо не только для кристаллич. тел, но и для жидких, газообразных и аморфных, если темп-ра не слишком велика. Функции распределения для квазичастиц системы, находящейся в неравновесном состоянии, удовлетворяют кинетич. ур-нию.

В случае квантовых систем функция распределения зависит от *спина* частиц (или квазичастиц). В частности, для частиц с полуцелым спином равновесной функцией распределения служит распределение Ферми — Дирака, а для частиц (квазичастиц) с целым или нулевым спином — распределение Бозе — Эйнштейна (см. *Статистическая физика*).

В кинетич. ур-ниях наряду с внеш. воздействиями учитываются взаимодействия между частицами или квазичастицами, причём эти взаимодействия рассматриваются как парные столкновения. Именно эти взаимодействия приводят к установлению равновесных состояний. Во многих случаях функция распределения не зависит явно от времени. Такая функция наз. стационарной, она описывает процессы, течение к-рых не претерпевает изменений со временем. При стационарных процессах изменение функции распределения вследствие внешних воздействий компенсируется её изменением в результате столкновений.

В простых случаях можно грубо оценить изменение функции распределения f системы в результате столкновений, считая, что оно пропорционально величине отклонения от равновесной функции (т. к. только при отклонении от состояния равновесия столкновения меняют функцию распределения). Величина, обратная коэфф. пропорциональности в этом соотношении, называется временем релаксации. В общем случае учесть взаимодействие таким простым способом невозможно, и в кинетич. ур-ние входит т. н. интеграл столкновений, к-рый более точно учитывает результат изменения функции распределения вследствие взаимодействия частиц (квазичастиц).

Решая кинетич. ур-ние, находят неравновесную функцию распределения и вычисляют потоки энергии, массы и импульса, что позволяет получить ур-ния теплопроводности, диффузии и переноса импульса (ур-ние Навье — Стокса) с кинетич. коэффициентами, выраженными через молекулярные постоянные. [Однако кинетич. ур-ние можно построить лишь для газов (из частиц или квазичастиц)].

Основные принципы теории неравновесных процессов надёжно установлены. Разработаны методы построения ур-ний переноса энергии, массы и импульса в различных системах, не только в газах, а, напр., и в жидкостях. При этом получают выражения для кинетич. коэффициентов, входящих в эти ур-ния, через корреляционные функции (функции, описывающие корреляцию в пространстве и во времени) потоков этих физич. величин, т. е. в конечном счёте через молекулярные постоянные. Эти выражения очень сложны и могут быть вычислены лишь средствами совр. вычислит. математики.

Лит.: Гуревич Л. Э., Основы физической кинетики, М.— Л., 1940; Боголюбов Н. Н., Проблемы динамической теории в статистической физике, М.—Л., 1946; Гуров К. П., Основания кинетической теории. Метод Н. Н. Боголюбова, М., 1966; Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М., Статистическая физика, М., 1964 (Теоретическая физика, т. 5); Климонтович Ю. Л., Статистическая теория неравновесных процессов в плазме, М., 1964; Пригожин И. Р., Неравновесная статистическая механика, пер. с англ., М., 1964; Зубарев Д. Н., Неравновесная статистическая термодинамика, М., 1971; Гроот С., Мазур П., Неравновесная термодинамика, пер. с англ., М., 1964; Честер Дж., Теория необратимых процессов, пер. с англ., М., 1966; Хаазе Р., Термодинамика необратимых процессов, пер. с нем., М., 1967.

Г. Я. Мякишев.

КИНЕ́ТИКА ХИМИ́ЧЕСКАЯ, кинетика химических реакций, учение о химических процессах — о законах их протекания во времени, скоростях и механизмах. С исследованиями кинетики хим. реакций связаны важней-

шие направления совр. химии и хим. пром-сти: разработка рациональных принципов управления хим. процессами; стимулирование полезных и торможение и подавление нежелательных хим. реакций; создание новых и усовершенствование существующих процессов и аппаратов в хим. технологии; изучение поведения хим. продуктов, материалов и изделий из них в различных условиях применения и эксплуатации.

В реальных условиях, напр. в крупных пром. аппаратах, хим. процесс осложняется в связи с передачей тепла, выделяемого или поглощаемого в реакции, транспортом веществ в зону реакции, их искусств. или естеств. перемешиванием. Эти проблемы решает т. н. *макрокинетика*.

Вместе с тем мн. ур-ния, описывающие протекание во времени хим. реакций, пригодны и для описания ряда физ. процессов (распад радиоактивных ядер, деление ядерного горючего), а также для количеств. характеристики развития нек-рых биохим., в т. ч. ферментативных, и др. биол. процессов (нормальный и злокачественный рост тканей, развитие лучевого поражения, кинетич. критерии оценки эффективности лечения). К. х. лежит в основе исследования сложных процессов горения газов и взрывчатых веществ, помогает изучению процессов в двигателе внутр. сгорания. Т. о., можно говорить об общей кинетике, частным случаем к-рой является кинетика хим. реакций. Эти аналогии весьма удобны для практич. использования, но всегда следует иметь в виду принципиальные различия в природе рассматриваемых явлений.

Ввиду сложности реальных хим. систем и необходимости учёта большого числа факторов и условий проведения процесса, при выяснении оптимальных режимов получения нужных продуктов в совр. К. х. широко используются быстродействующие электронные вычислительные машины.

Историческая справка. Отдельные работы в области К. х. были выполнены ещё в середине 19 в. В 1850 нем. химик Л. Вильгельми изучил скорость инверсии тростникового сахара, в 1862—63 М. *Бертло* — скорость реакций этерификации. В работах Н. А. *Меншуткина* получили развитие (1882—90) такие осн. проблемы химии, как связь между строением веществ и их реакционной способностью, влияние среды на ход хим. превращения. В 80-х гг. 19 в. Я. *Вант-Гофф* и С. *Аррениус* сформулировали основные законы, управляющие простыми хим. реакциями, и дали трактовку этих законов, исходя из молекулярно-кинетич. теории. Дальнейшее развитие этих работ привело к созданию в 30-х гг. 20 в. Г. Эйрингом и М. Поляни на базе квантовой механики и статистич. физики теории абсолютных скоростей реакций, открывающей перспективы расчёта скоростей простых (элементарных) реакций, исходя из свойств реагирующих частиц (см. *Активированный комплекс*).

Параллельно развивались работы по изучению кинетики сложных реакций. Среди первых в этой области были исследования А. Н. *Баха* и Н. А. *Шилова* по реакциям окисления. Они включили в предмет К. х. представления о решающей роли промежуточных продуктов и промежуточных реакций в хим. превращении. Большую роль в разработке общих методов подхода к изучению *сложных реакций* сыграли работы М. Боденштейна. Выдающимся достижением теории сложных хим. процессов явилась созданная в 30-х гг. Н. Н. *Семёновым* общая теория *цепных реакций*. Широкие исследования механизма сложных кинетических процессов, особенно цепных реакций, были выполнены С. Н. *Хиншелвудом*.

Основные понятия и законы. Хим. реакция может протекать гомогенно, т. е. в объёме одной фазы, и гетерогенно, т. е. на границе раздела фаз. Наиболее полно разработана К. х. реакций в газовой фазе, т. к. она отправляется от хорошо развитой кинетич. теории газового состояния. В то же время интенсивно развивается кинетика реакций в жидкой фазе и в твёрдых телах. В зависимости от того, в какой форме подводится к реагирующей системе необходимая для реакций энергия (теплота, свет, электрич. ток, излучение, плазма, лазерные пучки, высокие и сверхвысокие давления, ударные волны), они подразделяются на тепловые, фотохимические, электрохимические, радиационно-химические и др.

В основе К. х. как учения о скоростях хим. превращений лежит *действующих масс закон*, согласно к-рому скорость реакции веществ А, В, С,... пропорциональна произведению их концентраций. Скорость реакции характеризуется обычно изменением за единицу времени концентрации к.-л. из исходных веществ или конечных продуктов реакции. Напр., скорость вступления в реакцию вещества А (уменьшение его концентрации в единицу времени) выражается ур-нием:

$$-\frac{d[A]}{dt}=k[A]^{\alpha}[B]^{\beta}[C]^{\gamma}\cdots,$$

где k — константа скорости реакции, [А], [В], [С] ... — концентрации реагирующих веществ (в качестве действующих веществ могут выступать молекулы, радикалы и ионы, в зависимости от типа реакции); знак минус показывает, что концентрация вещества А убывает со временем. Сумма величин α, β, γ... наз. *порядком реакции*. В зависимости от числа молекул, участвующих в элементарном акте хим. взаимодействия, различают реакции мономолекулярные, в к-рых реагируют отдельные молекулы одного вида, бимолекулярные — протекающие при двойном соударении (при встрече двух молекул), тримолекулярные — при тройном соударении. Реакции, требующие в элементарном акте встречи более трёх молекул, мало вероятны. Порядок простой гомогенной реакции совпадает с числом молекул, участвующих в элементарном акте реакции. Однако чаще всего такого совпадения не бывает. В частности, показатели α, β, γ... могут быть дробными величинами. Это говорит о том, что реакция имеет сложный механизм, т. е. протекает в несколько элементарных стадий, каждая из к-рых является строго моно-, би- или тримолекулярной реакцией. В тех случаях, когда сложная по существу реакция описывается простым кинетич. уравнением, говорят, что она имитирует простой закон протекания (см. *Сложные реакции*).

Температурная зависимость скорости реакции определяется ур-нием Аррениуса:

$$k=k_0e^{-E/RT},$$

где k_0 — множитель, к-рый в ряде простейших случаев может быть предвычислен, исходя из молекулярно-кинетич. представлений о механизме элементарного акта, e — основание натуральных логарифмов, E — *энергия активации* реакции, R — универсальная газовая постоянная, T — абсолютная температура.

На рис. 1 графически показано убывание со временем концентрации исходных

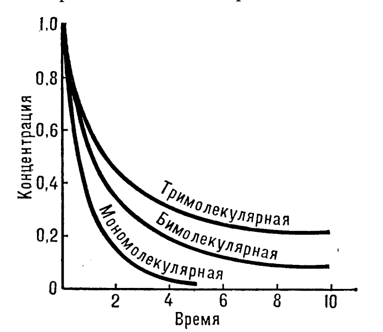


Рис. 1. Кинетические кривые химических реакций простых типов.

веществ в случае реакций, удовлетворяющих простым законам. Кривые, показывающие изменение концентраций реагирующих веществ со временем, наз. кинетическими кривыми.

По механизму хим. процессы делятся на 3 основных типа: простые реакции между молекулами; радикальные, в т. ч. цепные реакции (протекающие через промежуточное образование свободных радикалов и атомов); ионные (идущие при участии ионов).

Кинетика реакций между молекулами. Реакции непосредственно между валентно-насыщенными молекулами весьма редки, т. к. происходящая при этом перестройка молекул требует разрыва хим. связей, энергия к-рых достигает значительных величин (50—100 *ккал/моль*, или 209,3—418,7 *кдж/моль*). Поэтому в газовой фазе реакции идут чаще всего как цепные, а в жидкой фазе — и как цепные, и как ионные. Примерами реакций насыщенных молекул в газовой фазе могут служить: 1) *мономолекулярная реакция* распада азометана: $CH_3N_2CH_3 \rightarrow C_2H_6 + N_2$; 2) *бимолекулярная реакция* превращения иодистого нитрозила: $NOI + NOI \rightarrow 2NO + I_2$ и 3) *тримолекулярная реакция* окисления окиси азота в двуокись азота: $2NO + O_2 \rightarrow 2NO_2$.

Реакции, в к-рых превращение исходных веществ идёт по двум или нескольким направлениям, наз. параллельными; механизм и кинетич. закономерности реакций в разных направлениях могут быть самыми разнообразными — простыми и сложными (см. *Параллельные реакции*). Реакции, в к-рых превращение исходных веществ в конечные продукты происходит через несколько следующих друг за другом стадий с образованием промежуточных продуктов, наз. последовательными (см. *Последовательные реакции*).

На рис. 2 показаны кинетич. кривые для исходного, промежуточного и конечного веществ в последовательной реакции. Характерной особенностью этих кривых является наличие максимума у кривой промежуточного продукта и

точки перегиба на кривой образования конечного продукта реакции. Однако эти особенности не могут служить однозначным признаком последовательной реакции. Известно много случаев, когда конечные продукты превращения ускоряют реакцию. Скорость таких автокаталитич. процессов вначале возрастает вследствие увеличения количества продукта, являющегося катализатором, а затем уменьшается вследствие израсходования исходных веществ (см. *Автокатализ*). Реакция, идущая под влиянием другой, протекающей одновременно и в том же участке пространства, наз. индуцированной, или сопряжённой (см. *Сопряжённые реакции*).

Кинетика цепных реакций. Реакции, в к-рых один первичный акт активации приводит к превращению большого числа молекул исходных веществ, наз. цепными. В реакции зарождения цепи образуется активная частица — свободный радикал или атом. Эта активная частица реагирует с молекулой исходного вещества, образуя молекулу продукта реакции и (вследствие неуничтожимости свободной валентности) регенерируя новую активную частицу; образовавшийся радикал в свою очередь реагирует с исходной молекулой и т. д. (неразветвлённая цепь). Энергия активации взаимодействия радикалов и атомов с молекулами не превышает 10 *ккал/моль* (41,86 *кдж/моль*), поэтому длина цепи из элементарных хим. реакций достигает тысяч и сотен тысяч звеньев. В нек-рых цепных реакциях увеличивается число свободных валент-

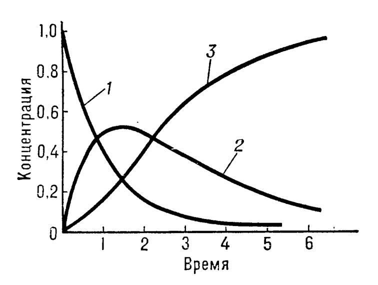


Рис. 2. Изменение концентрации исходного *1*, промежуточного *2* и конечного *3* веществ в последовательной реакции.

ностей, что приводит к появлению новых активных центров, т. е. новых цепей. Т. о., цепь разветвляется и реакция ускоряется (становится нестационарной).

Цепь обрывается в результате соединения (рекомбинации) двух радикалов, в случае реакции радикала с нек-рыми примесными частицами, соударения со стенкой сосуда. Скорость неразветвлённой цепной реакции вначале растёт, затем достигает постоянного значения и, наконец, медленно убывает. Скорость разветвлённой цепной реакции возрастает со временем, и при благоприятных условиях может произойти воспламенение реагирующей смеси. Достигнув максимального значения, скорость реакции уменьшается из-за расходования исходных веществ (подробнее см. *Цепные реакции*). В соответствии с этим кинетич. кривые цепных разветвлённых процессов имеют характерную *S*-образную форму (рис. 3). Точка перегиба на кривой отвечает максимуму скорости реакции.

Основы теории цепных реакций разработаны и экспериментально подтверждены в исследованиях сов. учёного Н. Н. Семёнова и его школы. В СССР успешно изучаются скорость и механизм важнейших групп цепных процессов: полимеризации, крекинга, окисления. На базе цепной теории окислительных реакций разработаны новые высокоэффективные технологические процессы получения важных химических продук-

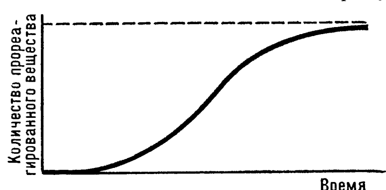


Рис. 3. Типичная кинетическая кривая цепного разветвлённого процесса. Формально аналогичный вид имеют и кривые автокаталитических реакций.

тов (в частности, мономеров для синтеза полимеров) путём окисления нефтяного сырья и углеводородных газов. Цепная теория процессов ингибированного окисления позволяет предотвращать окислительную порчу (старение) полимеров, смазочных масел и бензинов, пищевых продуктов и лекарственных препаратов. Ингибиторы окисления, или стабилизаторы окислит. процессов (см. *Ингибиторы химические*), — это важнейшие представители малотоннажных продуктов органич. синтеза.

Кинетика ионных реакций. Значительное число реакций в растворах протекает при участии ионов. Скорость ионных реакций сильно зависит от растворителей, т. к. в разных растворителях молекулы в разной степени диссоциированы на ионы. Энергия активации реакции ионов с молекулами невелика: заряд иона снижает энергию активации. При изучении кинетики реакций в растворах учитывают влияние полярных групп, наличие большого межмолекулярного взаимодействия, влияние растворителя и т. п.

Кинетика гетерогенных каталитических реакций. Для реакций газов и жидкостей, протекающих у поверхности твёрдых тел (см. *Катализ*), по-видимому, имеют место те же 3 основных типа хим. превращений, к-рые были рассмотрены для гомогенных процессов, т. е. простые, радикально-цепные и ионные реакции. Различие заключается лишь в том, что в соответствующие кинетич. ур-ния входят концентрации реагирующих веществ в поверхностном адсорбционном слое (см. *Адсорбция*). Наблюдаются разные кинетич. зависимости, к-рые обусловлены характером адсорбции исходных веществ и продуктов реакции на поверхности. Основной суммарный кинетич. эффект катализатора заключается в снижении энергии активации реакции. Важной проблемой в области гетерогенного катализа является предвидение каталитич. действия. Представления и методы, свойственные теории гетерогенного катализа, всё больше сближаются с областью гомогенного катализа жидкофазных реакций, особенно при использовании в качестве катализаторов комплексных соединений переходных металлов. Выясняется механизм действия биол. катализаторов (ферментов), особенно с целью создания принципиально новых высокоэффективных катализаторов для хим. реакций.

Советскими и зарубежными учёными успешно разрабатываются и мн. др. актуальные проблемы К. х., напр. применение квантовой механики к анализу элементарного акта реакции; установление связей между строением веществ и кинетич. параметрами, характеризующими их реакционную способность; изучение кинетики и механизма конкретных сложных хим. реакций с применением новейших физ. экспериментальных методов и совр. вычислит. техники; использование кинетич. констант в инженерных расчётах в хим. и нефтехим. промышленности.

Лит.: Семенов Н. Н., О некоторых проблемах химической кинетики и реакционной способности, 2 изд., М., 1958; Кондратьев В. Н., Кинетика химических газовых реакций, М., 1958; Эмануэль Н. М., Кнорре Д. Г., Курс химической кинетики, 2 изд., М., 1969; Бенсон С., Основы химической кинетики, пер. с англ., М., 1964; Эмануэль Н. М., Химическая кинетика, в сб.: Развитие физической химии в СССР, М., 1967.
Н. М. Эмануэль.

КИНЕТИ́ЧЕСКАЯ ТЕО́РИЯ ГА́ЗОВ, раздел теоретич. физики, исследующий статистич. методами свойства *газов* на основе представлений о молекулярном строении газа и определённом законе взаимодействия между его молекулами. Обычно под К. т. г. понимается теория неравновесных процессов в газах, а теория равновесных состояний относится к равновесной статистич. механике. Область применения К. т. г.— собственно газы, газовые смеси и плазма. Основы К. т. г. были заложены во 2-й пол. 19 в. в работах Л. *Больцмана*.

Газ представляет собой простейшую по сравнению с жидкостью и твёрдым телом систему. Среднее расстояние между молекулами газа много больше их размеров. Т. к. силы взаимодействия между электрически нейтральными атомами или молекулами являются короткодействующими (т. е. очень быстро убывают с увеличением расстояния между частицами и на расстояниях в неск. молекулярных диаметров практически уже не сказываются), то взаимодействие молекул происходит лишь при их непосредственном сближении — при столкновениях. Время столкновения гораздо меньше времени свободного пробега — времени между двумя последовательными столкновениями молекулы. Вследствие этого бо́льшую часть времени молекулы газа движутся свободно.

В К. т. г. наблюдаемые макроскопич. эффекты (давление, *диффузия*, *теплопроводность* и т. д.) рассматриваются как средний результат действия всех молекул исследуемого газа. Для вычисления этих средних Больцман ввёл функцию распределения $f(\boldsymbol{v}, \boldsymbol{r}, t)$, зависящую от скоростей $\boldsymbol{v}$ и координат $\boldsymbol{r}$ молекул газа и времени t. Произведение $f(\boldsymbol{v}, \boldsymbol{r}, t)\,\Delta\boldsymbol{v}\Delta\boldsymbol{r}$ даёт среднее число молекул со скоростями, лежащими в интервале от $\boldsymbol{v}$ до $\boldsymbol{v} + \Delta\boldsymbol{v}$, и координатами в интервале от $\boldsymbol{r}$ до $\boldsymbol{r} + \Delta\boldsymbol{r}$. Функция распределения f подчиняется кинетическому уравнению Больцмана. В этом ур-нии изменение f со временем рассматривается как результат движения частиц, действия на них внеш. сил и

парных столкновений между частицами. Ур-ние Больцмана применимо лишь для достаточно разреженных газов. В состоянии статистического равновесия при отсутствии внеш. сил функция распределения зависит только от скоростей молекул и наз. *Максвелла распределением*.

Осн. задача К. т. г.— определение (из ур-ния Больцмана) вида функции распределения f, т. к. знание $f(\boldsymbol{v}, \boldsymbol{r}, t)$ позволяет рассчитать средние величины, характеризующие состояние газа и процессы в нём, — среднюю скорость частиц, коэффициенты диффузии, *вязкости*, теплопроводности и др. (см. *Кинетика физическая*). Методы решения кинетич. ур-ния Больцмана были разработаны англ. учёными С. Чепменом и Д. Энскогом. Ур-ние Больцмана в частном случае отсутствия внеш. сил описывает эволюцию системы к состоянию равновесия.

В ионизированных газах (плазме) частицы взаимодействуют друг с другом посредством кулоновских сил, медленно убывающих с расстоянием. Для таких сил нельзя говорить о парных столкновениях, т. к. друг с другом взаимодействует сразу большое число частиц. Но и в этом случае можно получить кинетич. ур-ние (оно наз. ур-нием Ландау), если учесть, что в подавляющем числе случаев обмен импульсами (количеством движения) при столкновении частиц мал. Если столкновениями вообще можно пренебречь, то существенную роль будут играть кулоновские силы, действующие на данную частицу со стороны всех остальных частиц системы (т. н. приближение *самосогласованного поля*). В этом случае для плазмы справедливо кинетич. уравнение Власова (см. *Плазма*). Наиболее последовательные и эффективные методы вывода кинетич. ур-ний на основе динамики систем из большого числа частиц были разработаны Н. Н. *Боголюбовым*.

Лит.: Больцман Л., Лекции по теории газов, пер. с нем., М., 1953; Чепмен С., Каулинг Т., Математическая теория неоднородных газов, пер. с англ., М., 1960; Боголюбов Н. Н., Проблемы динамической теории в статистической физике, М.—Л., 1946; Силин В. П., Введение в кинетическую теорию газов, М., 1971; Коган М. Н., Динамика разреженного газа, М., 1967; Некоторые вопросы кинетической теории газов, пер. с англ., М., 1965; Климонтович Ю. Л., Статистическая теория неравновесных процессов в плазме, М., 1964; Зоммерфельд А., Термодинамика и статистическая физика, пер. с нем., М., 1955; Кикоин И. К., Кикоин А. К., Молекулярная физика, М., 1963, гл. 1 и 2.

Г. Я. Мякишев.

КИНЕТИ́ЧЕСКАЯ ЭНЕ́РГИЯ, энергия механич. системы, зависящая от скоростей движения её точек. К. э. T материальной точки измеряется половиной произведения массы m этой точки на квадрат её скорости v, т. е. $T = {}^1/_2\, mv^2$. К. э. механич. системы равна арифметич. сумме К. э. всех её точек: $T = \Sigma {}^1/_2\, m_k v^2_k$. Выражение К. э. системы можно ещё представить в виде $T = {}^1/_2\, Mv_c{}^2 + T_c$, где M — масса всей системы, v_c — скорость центра масс, T_c — К. э. системы в её движении вокруг центра масс. К. э. твёрдого тела, движущегося поступательно, вычисляется так же, как К. э. точки, имеющей массу, равную массе всего тела. Формулы для вычисления К. э. тела, вращающегося вокруг неподвижной оси, см. в ст. *Вращательное движение*.

Изменение К. э. системы при её перемещении из положения (конфигурации) *1* в положение *2* происходит под действием приложенных к системе внеш. и внутр. сил и равно сумме работ A^e_k и A^i_k этих сил на данном перемещении: $T_2 - T_1 = \sum_k A^e_k + \sum_k A^i_k$. Это равенство выражает теорему об изменении К. э., с помощью к-рой решаются многие задачи динамики.

При скоростях, близких к скорости света, К. э. материальной точки

$$T = \frac{m_0 c^2}{\sqrt{1 - v^2/c^2}} - m_0 c^2,$$

где m_0 — масса покоящейся точки, c — скорость света в вакууме ($m_0 c^2$ — энергия покоящейся точки). При малых скоростях ($v \ll c$) последнее соотношение переходит в обычную формулу ${}^1/_2\, mv^2$. См. также *Энергия*, *Энергии сохранения закон*.

Лит. см. при ст. *Динамика*. *С. М. Тарг.*

КИНЕТИ́ЧЕСКИЕ МЕ́ТОДЫ АНА́ЛИЗА, методы качественного и количественного хим. анализа, основанные на зависимости между скоростью реакции и концентрацией реагирующих веществ. К. м. а. можно применять для определения как сравнительно больших, так и малых количеств вещества; в последнем случае используют каталитич. реакции, в к-рых определяемое вещество может расходоваться в процессе реакции или служить её катализатором. Чувствительность К. м. а., основанных на таких реакциях, сравнима с чувствительностью *активационного анализа*. Напр., с помощью каталитич. реакций можно определить Mn и Co при концентрации их ионов соответственно 10^{-5} и 10^{-6} *мкг/мл*. Реакцию, по скорости к-рой определяют концентрацию, наз. индикаторной. Обычно применяют реакции следующих типов: окислительно-восстановительные (напр., окисление в щелочной среде Mn^{2+} в MnO_4^- гипобромитом); реакции изотопного обмена между одноимённо заряженными ионами (напр., Ce^{4+} — Ce^{3+}); реакции замещения во внутр. сфере комплексных соединений [напр., замещение CN^- в $Fe(CN)_6^{4-}$ водой]; различные гетерогенно-каталитич. реакции и др. Скорость реакций измеряют титриметрическим, газоволюметрич., фотометрич., полярографич., потенциометрич. и др. методами. При выполнении измерений необходимо тщательно термостатировать реакционные сосуды и применять реагенты высокой чистоты, т. к. скорость каталитич. реакций сильно зависит от темп-ры, присутствия посторонних веществ и др. факторов. К. м. а. используют гл. обр. для определения содержания примесей в полупроводниковых элементах, микроэлементов в биол. объектах, грунтовых водах, а также при анализе высокочистых реактивов и материалов.

Лит.: Яцимирский К. Б., Кинетические методы анализа, М., 1963.

В. В. Краснощёков.

КИНЕТИ́ЧЕСКИЙ МОМЕ́НТ, то же, что *момент количества движения*.

КИНЕТИ́ЧЕСКОЕ УРАВНЕ́НИЕ БО́ЛЬЦМАНА, уравнение для функции распределения $f(\boldsymbol{v}, \boldsymbol{r}, t)$ молекул газа по скоростям $\boldsymbol{v}$ и координатам $\boldsymbol{r}$ (в зависимости от времени t), описывающее неравновесные процессы в газах малой плотности. Функция f определяет среднее число частиц со скоростями в малом интервале от $\boldsymbol{v}$ до $\boldsymbol{v} + \Delta\boldsymbol{v}$ и координатами в малом интервале от $\boldsymbol{r}$ до $\boldsymbol{r} + \Delta\boldsymbol{r}$ (см. *Кинетическая теория газов*). Если функция распределения зависит только от координаты x и составляющей скорости v_x, К. у. Б. имеет вид:

$$\frac{\partial f}{\partial t} + v_x \frac{\partial f}{\partial x} + \frac{F}{m} \frac{\partial f}{\partial v_x} = \left(\frac{\partial f}{\partial t}\right)_{\text{ст}}$$

(m — масса частицы). Скорость изменения функции распределения со временем характеризуется частной производной $\partial f/\partial t$; второй член в ур-нии, пропорциональный частной производной функции распределения по координате, учитывает изменение f в результате перемещения частиц в пространстве; третий член определяет изменение функции распределения, обусловленное действием внешних сил F. Стоящий в правой части ур-ния член, характеризующий скорость изменения функции распределения за счёт столкновений частиц, зависит от f и характера сил взаимодействия между частицами и равен

$$\left(\frac{\partial f}{\partial t}\right)_{\text{ст}} = \iint (f'f'_1 - ff_1)|\boldsymbol{v}_1 - \boldsymbol{v}|\, d\sigma\, d\boldsymbol{v}_1.$$

Здесь f, f_1 и f', f'_1 — функции распределения молекул до столкновения и после столкновения соответственно, $\boldsymbol{v}$, $\boldsymbol{v}_1$ — скорости молекул до столкновения, $d\sigma = \sigma d\Omega$ — дифференциальное эффективное сечение рассеяния в телесный угол $d\Omega$ (в лабораторной системе координат), зависящее от закона взаимодействия молекул; для модели молекул в виде жёстких упругих сфер (радиуса R) $\sigma = 4R^2 \cos\vartheta$, где ϑ — угол между относит. скоростью $\boldsymbol{v}_1 - \boldsymbol{v}$ сталкивающихся молекул и линией, соединяющей их центры. К. у. Б. было выведено Л. *Больцманом* в 1872.

Различные обобщения К. у. Б. описывают поведение электронного газа в металлах, *фононов* в кристаллич. решётке и т. д. (однако чаще эти ур-ния наз. просто кинетич. ур-ниями, или ур-ниями переноса). См. *Кинетика физическая*.

Г. Я. Мякишев.

КИНЕТОКАРДИОГРА́ФИЯ (от греч. kīnētós — движущийся, подвижный, *кардио...* и *...графия*), метод электрич. регистрации низкочастотных вибраций грудной стенки, обусловленных сокращениями сердца. К. основана на преобразовании механич. колебаний в изменения к.-л. электрич. параметра датчика, приложенного к грудной клетке обследуемого. Полоса регистрируемых частот — в пределах 1—25 *гц*. Чаще регистрируют вибрации в двух точках грудной клетки, соответствующих проекции левого и правого желудочков (на 2 *см* левее грудины, на уровне 5-го ребра, и справа от грудины, у места прикрепления 4—5-го рёбер). Регистрируемая кривая состоит из серии зубцов, отражающих различные фазы сердечного цикла: систолу предсердий, периоды асинхронного и изометрического сокращений желудочков, быстрого и замедленного изгнания из них крови, быстрого и замедленного их наполнения. К. позволяет выявить изменения сердечной деятельности при нек-рых заболеваниях и оценить эффективность лечения.

КИНЕТОПЛА́СТ (от греч. kīnētós — движущийся, подвижный и plastós — вылепленный, сформированный), самовоспроиз-

водящаяся клеточная органелла, расположенная у нек-рых простейших у основания жгутика; то же, что *блефаропласт*.

КИНЕТОСКО́П (от греч. kinētós — движущийся, подвижный и skopéō — смотрю), аппарат для рассматривания быстро сменяющихся фотографич. снимков, что создаёт впечатление движения снятых объектов. Впервые модель К., предложенная амер. изобретателем Т. Эдисоном в 1891, демонстрировалась в апреле 1894 в Нью-Йорке. К. был одним из предшественников кинематографии.

КИНЕТОСО́МА (от греч. kinētós — движущийся, подвижный и sṓma — тело), клеточная органелла, базальное зерно ресничек *инфузорий*. Происхождение К. связывают с *центриолью*, что подтверждается сходством ультраструктуры обеих органелл. Помимо белков, углеводов и липидов, К. содержит ДНК и РНК и способна к самостоят. биосинтезу белка и саморепродукции. К. могут давать начало ресничкам или *трихоцистам*. Тенденция называть К. все *базальные тельца* ошибочна.

КИНЕТОСТА́ТИКА (от греч. kinētós — движущийся и *статика*), раздел *механики*, в к-ром рассматриваются способы решения динамич. задач с помощью аналитич. или графич. методов статики. В основе К. лежит *Д'Аламбера принцип*, согласно к-рому ур-ния движения тел можно составлять в форме ур-ний статики, если к фактически действующим на тело силам и *реакциям связей* присоединить силы инерции. Методы К. находят применение при решении ряда динамич. задач, особенно в динамике машин и механизмов.

КИНЕТОСТА́ТИКА МЕХАНИ́ЗМОВ, раздел теории машин и механизмов, в к-ром методом т. н. силового расчёта определяют реакции элементов кинематич. пар механизма при условии, что закон его движения известен (см. *Машин и механизмов теория*). Методами К. м. пользуются при проектировании новых машин для расчётов их на прочность.

Если ко всем внеш. силам, приложенным к звеньям механизма, добавить силы инерции, то на основании *Д'Аламбера принципа* весь механизм в целом и отд. его части условно можно рассматривать находящимися в состоянии равновесия. Поэтому при определении сил, действующих на механизм (реакций), пользуются ур-ниями статики (см. *Статика механизмов*). Системы ур-ний составляют для частей механизма — звеньев и кинематич. пар. Число неизвестных реакций равно числу ур-ний. Подобные системы в механике наз. статически определимыми. Силовой расчёт механизма ведут последовательно для кинематич. пар, начиная с группы, наиболее удалённой от начального звена механизма. Напр., механизм (рис., *а*) состоит из начального звена *1* и кинематич. пар, содержащих звенья *2—3* и *4—5*. К звеньям приложены силы P_1, P_2, P_3, P_4, включая инерционные нагрузки, и моменты M_1, M_2, M_5. Для силового расчёта рассматривают вначале группу *4—5* механизма (рис., *б*). Действие звеньев *6* и *2* на группу заменяют искомыми реакциями P_{24} и P_{65}, к-рые разлагаются на нормальные составляющие $\overline{P}^n{}_{24}$ и $\overline{P}^n{}_{65}$ и тангенциальные составляющие $\overline{P}^\tau{}_{24}$ и $\overline{P}^\tau_{65}$. Тангенциальные составляющие определяются из ур-ний сумм моментов относительно точки *E* для каждого из звеньев *4* и *5*. Нормальные составляющие $\overline{P}^n{}_{24}$ и $\overline{P}^n{}_{65}$, а следовательно, и полные реакции P_{24} и P_{65} определяют из векторного ур-ния равновесия группы

$$\overline{P}_4+\overline{P}^\tau_{24}+\overline{P}^n_{24}+\overline{P}^n_{65}+\overline{P}^\tau_{65}=0.$$

Для решения векторного ур-ния строят многоугольник сил (см. *Верёвочный многоугольник*). Реакцию $\overline{P}_{45}=-\overline{P}_{54}$ определяют из векторного ур-ния равновесия сил на одном из звеньев *4* или *5*. Затем

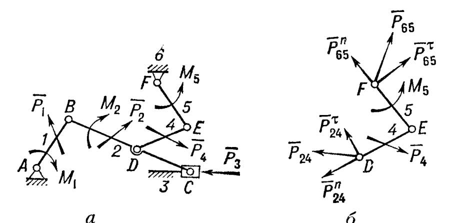


Схема действия сил в механизме (*а*) и определение реакций в звене (*б*); P_1, P_2, P_3, P_4 — действующие силы; M_1, M_2, M_5 — моменты сил; P_{24} и P_{65} — искомые реакции.

рассматривают группу *2—3*, на к-рую, кроме заданных сил, действует найденная реакция $\overline{P}_{42}=-\overline{P}_{24}$. При рассмотрении равновесия начального звена *1* определяют реакцию $\overline{P}_{61}$ и уравновешивающий момент M_y, приложенный к этому звену, необходимый для обеспечения заданного закона движения начального звена.

При учёте сил трения в кинематич. парах к системе ур-ний добавляют ещё одно независимое ур-ние. После определения реакций вычисляют силы трения в парах и повторяют расчёт, принимая во внимание силы трения как внеш. силы, приложенные к звеньям, т. е. находят уточнённые реакции в первом приближении. Расчёт можно повторить с учётом определённых сил трения. Практически первого приближения бывает достаточно. При силовом расчёте многозвенных пространственных механизмов метод и последовательность кинетостатич. исследования сохраняются, однако решение получается более громоздким.

Лит. см. при ст. *Машин и механизмов теория*. *И. И. Артоболевский, А. П. Бессонов.*

КИНЕТОХО́Р (от греч. kinētós — движущийся и chṓros — место), механич. центр хромосомы, к к-рому прикрепляются нити *веретена деления клетки*; то же, что *центромера*.

КИ́НЕШМА, город в Ивановской обл. РСФСР. Протянулся вдоль прав. берега Волги на 15 *км*. Речной порт, конечная станция ж.-д. линии от Александрова. 97 тыс. жит. (1972; 34 тыс. в 1926).

К. известна с нач. 15 в. как слобода. В 1429 опустошена татарами. В 1504 Иван III пожаловал К. кн. Ф. М. Бельскому, а затем Иван IV — кн. Ив. П. Шуйскому, после смерти к-рого К. вернулась в царское владение (1587). В 1608 К. дважды захватывали поляки. В 1708 К. приписана к Архангелогородской, а в 1719 — к Ярославской провинции. С 1778 уездный город Костромской губ.

Один из старейших пром. центров Верх. Поволжья. Второй (после Иванова) по населению и пром. значению город области. Крупный центр текст. (хл.-бум.) пром-сти (Красноволжский комбинат, ф-ки: прядильная, 2 прядильно-ткацкие). Произ-во бумагоделательного оборудования, электротехнических изделий и др. продукции. Лесохимический з-д. Пищ. пром-сть (мельзаводы, элеваторы, мясокомбинат и др.), произ-во стандартных домов, стройматериалов. Техникумы: химико-технологич., вечерний текст., технологич., экономический, мед. и пед. уч-ща. Краеведч. музей. Драматич. театр. В 20 *км* к С. от К., в дер. Щелыково — музей-усадьба А. Н. *Островского*.

Лит.: Мезенина Н., Михайлов Я., Кинешма. Путеводитель-очерк, Ярославль, 1971.

КИНЖА́Л (от араб. ханджар), колющее оружие рукопашного боя с обоюдоострым коротким клинком. В глубокой древности К. делались из рога животных, разрезанного на острые пластины, а также из кремня. Затем начали применять для изготовления К. медь, бронзу, железо, позднее — сталь. Стальные К. носят в красиво украшенных ножнах. У нек-рых народов (напр., на Кавказе) К. является принадлежностью нац. костюма.

КИНЖА́ЛЬНЫЙ ОГО́НЬ, огонь пулемётов, орудий, танков, самоходно-арт. установок, открываемый внезапно, с близких расстояний в одном, заранее подготовленном направлении. Готовится, как правило, в обороне с замаскированных позиций во фланг наступающему противнику и ведётся с предельным напряжением.

КИНЗЯ́ АРСЛА́НОВ (гг. рожд. и смерти неизв.), сподвижник Е. И. *Пугачёва*, один из предводителей восставших башкир в Крест. войне 1773—75. Был абызом (учителем), знал рус. яз., в нач. 1760-х гг. стал старшиной Бушмас-Кыпчакской вол. Ногайской дороги (области) Башкирии. В нач. окт. 1773 К. А. во главе башкир своей волости пришёл в Бёрдский лагерь (ок. Оренбурга) Пугачёва, получил чин «главного полковника» и стал «атаманом» башкир. На тат. яз. писал указы, манифесты и т. п., был членом гл. штаба повстанцев. Вместе с Пугачёвым руководил многочисл. очагами восстания в Башкирии. Пропал без вести в сент. 1774.

Лит.: Усманов А. Н., Кинзя Арсланов — выдающийся сподвижник Пугачева, в сб.: Исторические записки, т. 71, М., 1962.

КИ́НИКИ (греч. kynikói, от Kynósarges — Киносарг, холм и гимнасий в Афинах, где Антисфен занимался с учениками; лат. cynici — циники), одна из т. н. сократических филос. школ Древней Греции. Её представители (*Антисфен*, *Диоген Синопский*, Кратет и др.) стремились не столько к построению законченной теории бытия и познания, сколько к отработке и экспериментальной проверке на себе определённого образа жизни. Главное, что от них осталось в сознании последующих поколений,— это не трактаты, к-рые они писали, а преим. анекдоты: бочка Диогена, его просьба к царю Александру Македонскому: «Отойди и не засти мне солнца»; брак Кратета, осуществляемый прямо на площади, и т. п. Примитивность кинич. философствования, поражающая при сравнении с виртуозной диалектикой

платонизма и аристотелизма,— лишь оборотная сторона стремления всецело сосредоточиться на одной и притом, возможно, более простой идее. Мыслить по-кинически — только средство; цель — жить по-кинически.

Учение К., созданное в условиях кризиса антич. полиса людьми, не имевшими своей доли в гражд. укладе жизни (основатель кинизма Антисфен был незаконнорождённым), обобщает опыт индивида, к-рый может духовно опереться лишь на самого себя, и предлагает этому индивиду осознать свою извергнутость из патриархальных связей как возможность достичь высочайшего из благ: духовной свободы. Последовав примеру *Сократа*, К. довели его установки до небывалого радикализма и окружили атмосферой парадокса, сенсации, уличного скандала; недаром Платон назвал Диогена «Сократом, сошедшим с ума». Если Сократ ещё демонстрировал уважение к наиболее общим заповедям традиционной патриотич. морали, то К. с вызовом именовали себя «гражданами мира» (термин «космополит» был создан ими) и обязывались жить в любом обществе не по его законам, а по своим собственным, с готовностью приемля статус нищих, юродивых. Именно то положение человека, к-рое всегда считалось не только крайне бедственным, но и крайне унизительным, избирается ими как наилучшее: Диоген с удовольствием применяет к себе формулу страшного проклятия — «без общины, без дома, без отечества». К. хотели быть «нагими и одинокими»; социальные связи и культурные навыки казались им мнимостью, «дымом» (в порядке умств. провоцирования они отрицали все требования стыда, настаивали на допустимости кровосмесительства и антропофагии и т. п.). «Дым» нужно развеять, обнажив человеч. сущность, в к-рой человек должен свернуться и замкнуться, чтобы стать абсолютно защищённым от всякого удара извне. Все виды физ. и духовной бедности для К. предпочтительнее богатства: лучше быть варваром, чем эллином, лучше быть животным, чем человеком. Житейское опрощение дополнялось интеллектуальным: в той мере, в какой К. занимались теорией познания, они критиковали общие понятия (в частности, «идеи» Платона) как вредную выдумку, усложняющую непосредств. отношение к предмету.

Философия К. послужила непосредств. источником *стоицизма*, смягчившего кинич. парадоксы и внёсшего гораздо более конструктивное отношение к политич. жизни и к умств. культуре, но удержавшего характерный для К. перевес этики над др. филос. дисциплинами. Образ жизни К. оказал влияние на идеологич. оформление христ. аскетизма (особенно в таких его формах, как юродство и странничество). Типологически школа К. стоит в ряду разнообразных духовных движений, сводящихся к тому, что внутренне разорванное общество восполняет социальную несвободу асоциальной свободой (от йогов и дервишей до совр. хиппи).

Лит.: Лурье С. Я., Очерки по истории античной науки, М. — Л., 1947; Лосев А. Ф., История античной эстетики. Софисты. Сократ. Платон, М., 1969, с. 84—108; Нахов И. М., Политические взгляды киников, в сб.: Вопросы классической филологии, сб. 3—4, М., 1971, с. 66—154; Dudley D. R., A history of cynicism from Diogenes to the sixth century, L., 1937; Höistad R., Cynic hero and cynic king. Studies in the cynic conception of man, Uppsala, 1948; Sayre F., The Greek cynics, Balt., 1948. *С. С. Аверинцев.*

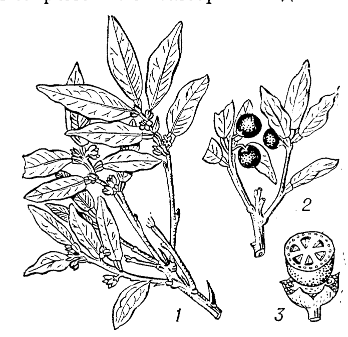
КИНИ́НЫ (от греч. kinéō — двигаю, побуждаю), 1) цитокинины, распространённые в растениях и микроорганизмах вещества, производные 6-аминопурина (см. *Пуриновые основания*). К. много в семенах и плодах, меньше в корнях, стеблях и листьях. Напр., из 70 *кг* семян кукурузы (молочной спелости) получен 1 *г* К., наз. зеатином. К. стимулируют деление клеток, участвуют в образовании корней и стеблей, дифференциации новых органов, способствуют продлению жизни срезанных листьев. Так, нанесение К. на пожелтевшие срезанные листья вызывает их позеленение. Эти и др. важные функции К. связаны с их участием в образовании РНК, ДНК и белка, а также в перераспределении продуктов обмена, или метаболитов, в растении (при нанесении К. на одну половину пожелтевшего листа усиливается приток метаболитов к ней из др., необработанной половины). К числу особенно активных К. относится кинетин, выделенный из дрожжей. *К. Е. Овчаров.*

2) У животных — вещества полипептидной природы с широким спектром биол. активности. К. расслабляют гладкую мускулатуру сосудов, понижают кровяное давление, повышают проницаемость капилляров, вызывают болевые ощущения, сокращают или расслабляют гладкую мускулатуру изолированных органов. У человека и млекопитающих найдено три К.: брадикинин — линейный нонапептид (из 9 аминокислот), лизилбрадикинин (или каллидин) — декапептид (из 10 аминокислот), метиониллизилбрадикинин — ундекапептид (из 11 аминокислот). Все К. образуются в плазме крови или межклеточных пространствах при отщеплении (под действием *калликреина*) от одного неактивного предшественника белковой природы — кининогена. В 1 *мл* плазмы крови человека в норме содержится от 0 до 0,002 *мкг* К. Вследствие быстрой ферментативной инактивации (под влиянием кининаз) в крови и тканях К. оказывают преим. местное действие. Физиол. роль К. связана с регуляцией местного кровотока и капиллярной проницаемости. *Т. С. Пасхина.*

Лит.: Пасхина Т. С., Биохимические основы патологии сердечно-сосудистой системы, в кн.: Молекулярные основы патологии, М., 1966.

КИНКАЖУ́ (Potos flavus), хищное млекопитающее сем. енотовых. Дл. тела 41—57 *см*, хвоста — 40—50 *см*, весит 1,5—2,7 *кг*. Голова круглая, морда короткая, хвост длинный и очень цепкий. Густой бархатистый мех сверху серо-жёлтый, снизу рыжевато-жёлтый. Морда тёмно-бурая или черноватая. Распространён К. на юге Сев. Америки (Юж. Мексика), в Центр. и Юж. Америке (к Ю. до Мату-Гросу в Бразилии). К. ловко лазает по деревьям, цепляясь хвостом и лапами. Ведёт ночной образ жизни. Питается плодами (вред, наносимый фруктовым плантациям, незначителен), а также насекомыми, мелкими зверьками, яйцами птиц. 1 детёныша (редко 2) приносит весной или летом. Пойманные молодыми, они легко приручаются. Из шкур К. делают сумки, пояса.

КИНКА́Н, кумкват (Fortunella), род плодовых вечнозелёных деревьев или кустарников сем. рутовых. Листья мелкие, тёмно-зелёные. Цветки белые, небольшие, одиночные или в соцветиях, обоеполые. Плоды до 2 *см* в диаметре, круглые или овальные, жёлто-оранжевые, с гладкой, очень душистой, сладкой, съедобной кожурой; мякоть кисло-сладкая. К. довольно морозостоек (выдерживает кратковременные заморозки до 12 °С).



Кинкан японский: *1* — ветка с цветками; *2* — ветка с плодами; *3* — поперечный разрез плода (схема).

Во влажных субтропиках СССР хорошо растёт и плодоносит как на кислых, так и на слабощелочных почвах. Родина — Вост. Азия. Известно 6 видов в Китае, Японии и на Малайском архипелаге; в СССР — 2 (оба культурные): К. маргарита, или овальный (F. margarita), и К. японский (F. japonica). Плоды используют для варенья и цукатов. К. применяют как декоративное растение и в селекции для выведения морозостойких форм цитрусовых. Размножают прививкой на всех видах цитрусовых растений и на трифолиате. Агротехника такая же, как и для др. *цитрусовых культур*.

Лит.: Екимов В. П., Субтропическое плодоводство, М., 1955; Жуковский П. М., Культурные растения и их сородичи, 3 изд., Л., 1971. *А. Д. Александров.*

КИНКА́РДИН (Kincardine), графство в Великобритании, в Шотландии. Пл. 1 тыс. *км*². Нас. 25,3 тыс. чел. (1970). Адм. ц. — Стонхейвен.

КИ́НКИ, Кинаи, низменность на юге о. Хонсю в Японии. Занимает единую тектоническую впадину с зал. Осака и оз. Бива. Сложена аллювием р. Йодо и её притоков, на Ю.— мор. террасы. Климат субтропич. муссонный. На равнине возделывается рис, на прилегающих холмах — зерновые, шелковица, чай, цитрусовые. На К.— гг. Осака, Киото.

КИ́НО Цураюки (882—946), японский поэт. Занимал невысокие должности при дворе императора. Возглавлял комитет по составлению первой придворной антологии япон. поэзии — «Кокинвакасю» (922), в к-рой помещены стихи, ставшие для последующих поэтов классич. образ-

цами. Сохранилось 440 его собственных стихотворений, написанных в жанре *танка*. Его «Путевые записки из Тоса» (936), состоящие из прозаич. пейзажных зарисовок, перемежающихся лирич. стихами, положили начало жанру лирич. дневников (н и к и). Известен также как первый теоретик япон. поэзии.

С о ч. в рус. пер.: Путевые записки из Тоса, в сб.: Восток, т. 1, М., 1935; в сб.: Японская поэзия, М., 1956; в сб.: Японские пятистишия, М., 1971.

Лит.: К о н р а д Н. И., Японская литература в образцах и очерках, Л., 1927; Литература Востока в средние века, ч. 1, М., 1970.

КИНО... (от греч. kinéō — двигаю, двигаюсь), часть сложных слов, указывающая на связь с кинематографией; напр., киноискусство, кинотеатр и др.

КИНÓА, однолетнее растение из рода *марь*, более известное под названием *квиноа*.

КИНОВÁРНЫЕ ПОМÉТЫ (от киноварь — минеральный краситель красного цвета), обозначения, применявшиеся в древнерус. церк. нотописи — знаменном письме; см. *Крюки*.

КИ́НОВАРЬ (от греч. kinnábari), минерал, относящийся к классу сульфидов; хим. состав HgS; содержит 86,2% Hg. Кристаллизуется в тригональной системе, образуя кристаллы ромбоэдрич. облика и кристаллически зернистые или порошковатые массы. Цвет красный, иногда наблюдается тёмная синевато-серая побежалость. В тонких осколках К. прозрачна, обладает ярким «алмазным» блеском. Тв. по минералогич. шкале 2—2,5; плотность 8090—8200 *кг/м*^{3}. К.— наиболее распространённый минерал *ртути*. Образуется в гидротермальных близповерхностных месторождениях вместе с кварцем, кальцитом, баритом, антимонитом, пиритом, марказитом, реже реальгаром, самородным золотом. В СССР месторождения К. известны на Украине (Никитовка), в Киргизии (Хайдаркен, Чаувай), на Алтае (Акташ, Чаган-Узун) и др.; за рубежом — в Испании (*Альмаден*), Югославии (Авала), Италии (Идрия), США (Нью-Альмаден). Природная К. служит исходным сырьём для получения ртути, а также для приготовления красок, гл. обр. художественных (акварельных и масляных). Как художеств. краску К. применяли уже в Древнем Египте. *Г. П. Барсанов.*

КИНОВÉДЕНИЕ, наука о кино, специфике киноискусства, закономерностях обществ. природы фильма. В К. входят теория и история кино, кинокритика и в качестве вспомогательного раздела — фильмография. К. развивается в тесной связи с филос. науками, особенно с эстетикой. В социалистич. странах К. базируется на марксистско-ленинской эстетике, руководствуется её общими положениями, познаёт собств. законы кино. К. связано с др. отраслями искусствоведения, а также историей, социологией, психологией.

Первые попытки осмысления вопросов кино в России были предприняты ещё в дореволюц. годы. Своеобразие нового вида иск-ва привлекло внимание выдающихся деятелей рус. культуры — Л. Н. Толстого, М. Горького, В. Э. Мейерхольда, Л. Н. Андреева и др. Уже тогда были поставлены проблемы специфики киноиск-ва, его выразит. средств, места в жизни общества. Однако становление К. как самостоятельной науки произошло лишь после Великой Окт. социалистич. революции. Направление развития сов. К. определила политика коммунистич. партии в области кино, видевшей в нём могучее средство политич. воспитания и просвещения масс. Ответственные задачи, поставленные партией перед киноиск-вом, потребовали рассмотрения его природы и художеств. возможностей. Основополагающими для сов. киноведческой науки стали высказывания В. И. Ленина о кино.

Осн. направленность сов. К. в 1920-е гг.— изучение выразит. средств кино, связанных с образно-публицистич. трактовкой материала действительности в целях революц. воспитания масс. Становление сов. К. происходило в неразрывной связи с творческой практикой сов. киноиск-ва. Большой вклад в сов. К. принадлежит ведущим сов. кинорежиссёрам — Л. В. Кулешову, Д. Вертову, С. М. Эйзенштейну, В. И. Пудовкину. В формировании сов. К. участвовали также сценаристы Н. А. Зархи, В. К. Туркин, политич. деятели А. В. Луначарский, П. М. Керженцев, писатели В. В. Маяковский, Ю. Н. Тынянов, И. Г. Эренбург, литературоведы Б. М. Эйхенбаум, В. Б. Шкловский, первые проф. киноведы и кинокритики Н. А. Лебедев, И. В. Соколов, а также деятели муз. и театр. иск-ва. Ряд теоретиков кино 20-х гг. ошибочно отрицал художеств. вымысел, «игровое» кино, переоценивал роль монтажа по сравнению с выразительностью материала кадра и др. В 30-е гг. перед сов. К. встали новые задачи, обусловленные введением звука, а главное— обращением киноиск-ва к изображению личности нового человека, формирующегося в борьбе за революц. преобразование мира. Утверждение в нач. 30-х гг. метода социалистич. реализма, определение его осн. особенностей в киноиск-ве способствовали идейному росту сов. К. Внимание К. сосредоточилось на исследовании выразит. форм, соответствующих новым задачам кино; разрабатывались проблемы иск-ва киноактёра (большое значение имели труды В. И. Пудовкина), вопросы кинодраматургии, теория монтажа звука и изображения (статьи С. М. Эйзенштейна «Вертикальный монтаж», «Монтаж» и др.). Появились труды по истории сов. и зарубежного кино (Н. М. Иезуитов, Г. А. Авенариус). В конце 30 — нач. 50-х гг. наметилось нек-рое сужение тематики киноведч. работ, отказ от постановки общетеоретич. проблем и др. С сер. 50-х гг. подъём сов. К. проявился в повышении идейно-теоретич. уровня киноведч. работ, в расширении круга авторов, в разнообразии тематики, в науч. разработке истории рус. дореволюционного, сов. и мирового кино. В числе видных историков и теоретиков кино— киноведы М. Ю. Блейман, И. В. Вайсфельд, С. С. Гинзбург, Е. С. Добин, С. В. Дробашенко, В. Н. Ждан, А. В. Караганов, Р. Н. Юренев, С. И. Фрейлих, а также кинорежиссёры С. А. Герасимов, Г. М. Козинцев, М. И. Ромм, С. И. Юткевич и др. Совр. сов. К. практикует комплексное изучение кино, использующее методику социологии, психологии, педагогики, а также естественно-математич. наук. Успешно решаются проблемы взаимосвязи теории, истории и кинокритики. Для совр. этапа развития К. характерно внимание к общим, идейно-эстетич. проблемам кино. Глубокий интерес киноведов вызывает проблема изображения совр. героя на экране. В 60—70-е гг. разработка вопросов К. в СССР сосредоточена во ВГИКе, Госфильмофонде СССР, Ин-те истории иск-в, Н.-и. кинофотоин-те (Москва), Ин-те театра, музыки и кинематографии (Ленинград), Укр. ин-те искусствоведения, этнографии и фольклора (Киев) и в др. республиканских искусствоведч. ин-тах.

В зарубежном К. идёт постоянная борьба двух тенденций, связанных с разным социальным и идеологич. подходом к кинематографу: с одной стороны, анализируются закономерности киноиск-ва как специфич. формы обществ. сознания, с другой — теория направлена на утверждение фильма как стандартного коммерч. зрелища, на разработку оптимальных условий его создания и массового потребления. Ещё до 1-й мировой войны 1914—18 появились работы Г. Уэфкера, В. Пановски, Э. Альтенлоб (Германия), Р. Канудо (Франция), в к-рых исследовались отличия осн. компонентов кинопроизведения (актёрское иск-во, изобразит. решение) от соответствующих компонентов театра, социология фильма. В 20-е гг. А. Антуан, Л. Деллюк, Л. Муссинак (Франция) изучали специфику кино в ряду др. иск-в. Возникали теории «движущейся живописи», «зрительной музыки». Представители франц. «*Авангарда*» выступали против коммерч. стандарта, за эксперимент в киноиск-ве. Нек-рые «авангардисты» (напр., А. Шомет) пропагандировали т. н. элитарное кино, т. е. кино для «избранных». В эти годы самостоятельной областью К. стала кинокритика. Значит. теоретич. работы, рассматривавшие кинематограф как сложный и целостный объект, возникли в 30-е гг. Работа нем. учёного Р. Арнхейма «Кино как искусство» достаточно полно характеризовала «немой» фильм, но в ней автору не удалось правильно оценить возможности звукового кино. Англ. режиссёр и киновед П. Рота создал (1936) первую книгу по истории мирового кино. Эмигрировавшие в США после прихода фашистов к власти (1933) нем. киноведы Р. Арнхейм и З. Кракауэр исследовали кинематограф, используя методику психологии и социологии. После 2-й мировой войны 1939—45 итал. кинокритики У. Барбаро, Л. Кьярини, Г. Аристарко, опираясь на опыт сов. кино, посвятили свои работы изучению законов реализма в кино, утверждению принципов социально активного киноиск-ва — *неореализма*. В связи с бурным ростом кинодокументализма изучалась природа и специфика документ. фильма (Дж. Грирсон, К. Рейс — Великобритания). Во Франции была предпринята попытка объединить представителей гуманитарных и естественных наук в рамках «Ин-та фильмологии» (Париж, 1947—62) для комплексного изучения кинематографа. Однако из-за отсутствия единой методологич. основы этот замысел осуществить не удалось. Киновед-марксист Ж. Садуль создал уникальную по энциклопедичности «Всеобщую историю кино» (не завершена). Нек-рые киноведы (А. Базен — Франция, З. Кракауэр — США) обращались к изучению онтологии кинематографа наряду с исследованием взаимодействия кино с др. иск-вами. Ряд работ был посвящён идеологич. функциям фильма в капиталистич. обществе, вопросам киноэкономики, фильму как объекту массовой культуры (Дж. Лоусон — США, А. Монтегю — Великобритания, П. Башлен, А. Мер-

сийон — Франция, Э. Паталас — ФРГ). Пропаганде рус. и сов. кино на Западе способствовала исследоват. работа Дж. Лейды (США).

С конца 60-х гг. в зарубежном К. возникает направление (киносемиотика), к-рое при изучении фильма использует методику совр. лингвистики (К. Метц — Франция, П. П. Пазолини — Италия). Исследуются взаимосвязи кино и телевидения. Распространение в массовой кинопродукции Запада тем насилия, секса, фильмов «ужасов» вызвало к жизни кинотеории, базирующиеся на фрейдистских концепциях (А. Киру, Л. Дюка — Франция). Бурж. К. нередко обращается к идеям экзистенциализма. Спец. теоретич. исследования проводятся в Междунар. католич. киноцентре (Париж) в связи с широким использованием кинематографа для религ. пропаганды.

Н.-и. изыскания в области К. ведутся в Музее совр. иск-ва (Нью-Йорк), в Британской киноакадемии (Лондон), в Пизанском ун-те, в Нем. ин-те киноведения (Висбаден, ФРГ), в Ин-те киноведения и в Герм. академии иск-в (Берлин, ГДР), в секторе теории и истории кино Ин-та иск-ва Польской академии наук (Варшава) и др.

Значителен вклад в К. мн. учёных социалистич. стран. Б. Балаж (Венгрия; в 1931—45 работал в СССР) исследовал как внутреннюю структуру фильма, так и его социальные функции. Е. Теплиц (Польша) создал один из лучших трудов по истории мирового кино. В области К. работают также Е. Плажевский, В. Михалек, З. Питера (Польша), И. Немешкюрти (Венгрия), Н. Милев, Г. Стоянов-Бигор (Болгария), Л. Лингарт, А. Броусил (Чехословакия). Польские киноведы (К. Жигульский и др.) многое сделали для изучения зрителя. Социологич. проблемам кино, воздействию фильма на детскую аудиторию посвящены значит. работы чехосл. учёных. В ГДР ведётся разработка методики прогнозирования кинематографа (Г. Херлингхауз).

Нац. фильмархивы объединены Междунар. организацией киноархивов (ФИАФ).

Лит.: Самое важное из всех искусств. Ленин о кино, М., 1963; Кинематограф. Сб. ст., М., 1919; Поэтика кино. [Сб. ст.], М.— Л., 1927; Кулешов Л. В., Искусство кино (Мой опыт), [М.], 1929; Лебедев Н. А., К вопросу о специфике кино, М., 1935; Туркин В. К., Драматургия кино, М., 1938; Вопросы кинодраматургии. [Сб. ст.], в. 1—5, М., 1954—65; Пудовкин В. И., Избр. статьи, М., 1955; Вопросы киноискусства. Сб. ст. и материалов, в. 1—14, М., 1956—1972; Очерки истории советского кино, т. 1—3, М., 1956—1961; Вайсфельд И., Мастерство кинодраматурга, М., 1961; Добин Е. С., Поэтика киноискусства, М., 1961; Зоркая Н. М., Советский историко-революционный фильм, М., 1962; Юткевич С., О киноискусстве, М., 1962; Мачерет А. В., Художественные течения в советском кино, М., 1963; Ромм М. И., Беседы о кино, М., 1964; Эйзенштейн С. М., Избр. произведения, т. 1—6, М., 1964—71; Юренев Р., Советская кинокомедия, М., 1964; Луначарский о кино. Статьи. Высказывания. Сценарии. Документы, М., 1965; Лебедев Н., Очерк истории кино СССР, М., 1965; Шкловский В. Б., За сорок лет, [М., 1965]; Довженко А. П., Собр. соч., т. 1—4, М., 1966—69; Вертов Д., Статьи, дневники, замыслы, [М., 1966]; Кино и зритель. Опыт социологического исследования, [М., 1968]; История советского кино, т. 1, М., 1969; Пиотровский А. И., Театр. Кино. Жизнь, Л., 1969; Герасимов С., Жизнь, фильмы, споры, М., 1971; Козинцев Г., Глубокий экран, М., 1971; Ждан В., Введение в эстетику фильма, М., 1972; Селезнева Т., Киномысль 1920-х годов, М., 1972. Деллюк Л., Фотогения кино, пер. [с франц.], М., 1924; Муссинак Л., Рождение кино, пер. [с франц.], Л., 1926; Мартен М., Язык кино, [пер. с франц.], М., 1959; Арнхейм Р., Кино как искусство, пер. с англ., М., 1960; Аристарко Г., История теорий кино, пер. с итал., М., 1966; Płażewski J., Język filmu, Warsz., 1961; Базен А., Что такое кино?, [пер. с франц.], М., 1972; Epstein J., Le sinématographe vu de l'Etna, P., 1926; Cohen-Séat G., Essai sur les principes d'une philosophie du cinéma, P., 1958; Kracauer S., Theory of film, N. Y., 1960; Mitry J., Esthétique et psycologie du cinéma, [v.] 1—2, P., [1963—65]; Lewicki B. W., Wprowadzenie do wiedzy o filmię, Wrocław [i.i.], 1964; Wstęp do badania dzieła filmowego, Warsz., 1966; Współczesaé teorie filmowe, Warsz., 1968; Stephenson R., Debrix J. R., The cinéma as art, [Harmondsworth (Midd'x), 1969]; Metz C., Langage et cinéma, P., 1971. См. также лит. при ст. *Киноискусство.*

В. А. Кузнецова, Я. Б. Иоскевич.

КИНОДРАМАТУРГИ́Я, литературно-кинематографический вид творчества; произв. К. *сценарий* — лит. и идейно-художеств. основа фильма. Отрицание К. как новой, самостоятельной области лит-ры, а сценария в качестве важнейшего элемента творч. процесса создания кинокартины, имеющее место в зарубежной кинотеории, является подчас оружием в сложнейшей идеологич. классовой борьбе, средством утверждения реакц. идей.

Формируясь в прямой связи с развитием изобразит. возможностей киноискусства, К. в то же время овладевает средствами лит. образности. Двойственность природы К.— литературной, с одной стороны, и кинематографич.—с другой, вызывает появление 2 типов сценария: лит. произв., представляющего собой основу фильма и в то же время имеющего самостоят. художеств. ценность, и лит. материала, в к-ром дано изложение замысла, передающее содержание и конструкцию будущего фильма.

Кинодраматурги обращаются непосредственно к изображению событий действительности, используя выразит. средства кино, а также разных видов лит-ры, привлекают в качестве основы лит. произв., адаптируя их для экрана.

Характер и способы, степень полноты изложения материала в сценарии неодинаковы на разных этапах истории кино и отражают индивидуальные особенности творчества различных кинодраматургов. Если в «немом» кино 10-х гг. 20 в. лит. сюжеты, персонажи, построение в большинстве случаев заимствовались из произв. лит-ры, то к кон. 20-х гг. К. вырабатывает собств. формы, в той или иной мере сочетающие свойства и возможности прозы и драмы. К 30-м гг. предпочтение оказывается драматургии с предельной концентрацией действия, напряжённостью драматич. конфликта; такой способ организации сценарного материала стал считаться осн. законом К. С введением звука в кино большое значение приобретает звучащее слово. Особенно важную роль играет диалог — одно из гл. средств раскрытия характера человека. Дальнейшее расширение возможностей киноискусства позволило К. более углублённо исследовать жизнь, воспроизводить её в большем многообразии и сложности и тем самым привело к изменению эстетич. норм К. Форма сценария стала более свободной, разнообразной, способной к выражению усложнившейся системы звукозрит. образов фильма. Жанры К., относительно чётко разграничивавшиеся на ранних стадиях развития кино (приключенческий, комедия, мелодрама и др.), становятся менее определёнными, нередко взаимопроникают в произв. совр. К.

В формировании сов. К. наряду с литераторами, целиком посвятившими себя кинодраматургич. творчеству,—В. К. Туркиным, К. Н. Виноградской, Н. А. Зархи, Б. Л. Леонидовым, Г. Э. Гребнером, А. Г. Ржешевским, участвовали прозаики, поэты, литературоведы, драматурги — В. В. Маяковский, Ю. Н. Тынянов, В. Б. Шкловский, С. М. Третьяков, Н. Ф. Погодин, В. В. Вишневский и др. Значительная роль в становлении К. принадлежит сов. кинорежиссёрам С. М. Эйзенштейну, А. П. Довженко, С. А. Герасимову, а также Д. У. Гриффиту, Ч. Чаплину (США), Ф. Феллини, М. Антониони (Италия) и др.

Среди лучших произв. сов. и зарубежной К., оказавших существенное влияние на развитие киноискусства, — «Мать» и «Конец Санкт-Петербурга» Н. А. Зархи, «Чапаев» Г. Н. и С. Д. Васильевых, «Ленин в Октябре» и «Ленин в 1918 году» А. Я. Каплера, «Коммунист» Е. И. Габриловича, «Баллада о солдате» В. И. Ежова, «Девять дней одного года» Д. Я. Храбровицкого; «Под крышами Парижа» Р. Клера (Франция), «Осведомитель» Д. Николса, «Гражданин Кейн» О. Уэллса (США), «Похитители велосипедов», «Крыша» Ч. Дзаваттини (Италия), «Земляничная поляна» И. Бергмана (Швеция).

Лит.: Шкловский В., Как писать сценарии, М.—Л., 1931; Волькенштейн В., Драматургия кино, М.—Л., 1937; Туркин В., Драматургия кино, М., 1938; Лоусон Д., Теория и практика создания пьесы и киносценария, пер. с англ., М., 1960; Вайсфельд И., Мастерство кинодраматурга, М., 1961; Фрейлих С., Драматургия экрана, М., 1961; Балаш Б., Кино. Становление и сущность нового искусства, пер. с нем., М., 1968; Демин В. П., Фильм без интриги, М., 1966; Вайсфельд И. В., Новая область литературы, М., 1970; Фомин В. И., Все краски сюжета, М., 1971.

Л. И. Белова.

КИНОЖУРНА́Л, периодический киновыпуск, содержанием к-рого обычно является информация о жизни страны, внутр. и междунар. общественно-политич. событиях. К. состоит из отд. эпизодов, к-рые принято называть сюжетами. В Сов. Союзе произ-во К. началось в 1918; первый журнал — «Кинонеделя». В СССР в нач. 70-х гг. выпускалось св. 50 К. Наиболее популярный — «Новости дня» (выходит под этим назв. с 1944, 5 раз в месяц). Обычно содержит 6—8 сюжетов. Существуют также тематич. журналы: «Советский спорт», «Новости сельского хозяйства», «Пионерия», «Иностранная кинохроника» и др. В нек-рых союзных республиках и краях выпускаются К.: «Советская Украина», «Советский Казахстан», «Восточная Сибирь» и др. В социалистич. странах К. содержат информацию о жизни трудящихся, социалистич. строительстве. В К. капиталистич. стран осн. место занимают торговая реклама, сенсационные сообщения и т. п.

КИНОИСКУ́ССТВО, род искусства, произведения к-рого создаются с помощью киносъёмки реальных, специально инсценированных или воссозданных средствами мультипликации событий действительности.

В К. синтезируются эстетич. свойства лит-ры, театрального и изобразит. иск-в, музыки на основе собств., лишь ему присущих, выразительных средств, из к-рых главными являются фотографич. природа изображения, позволяющая с предельной достоверностью воссоздавать любые картины действительности, и *монтаж*. Наглядность воплощаемых на экране образов и доступность фильмов широким массам в совокупности со всеми др. возможностями К. определяют значение К. как важнейшего из всех искусств (см. В. И. Ленин, в сб. «Самое важное из всех искусств», 1963, с. 124). Обращённое к огромной массовой аудитории, создающее иллюзию реальности воплощаемых в фильмах событий, К. является важным средством формирования зрительских представлений о действительности, этических взглядов, эстетич. вкусов. К. играет выдающуюся роль в общественно-политич. и культурной жизни Советской страны, помогая Коммунистич. партии Сов. Союза воспитывать народ в духе коммунизма и интернационализма. Сов. К. и К. др. социалистич. стран служит народу, делу мира и взаимопонимания между трудящимися всех стран, в то время как бурж. К. в массе своих произв. используется в интересах эксплуататорских классов, для пропаганды реакц. идей.

Подвижность киноаппарата и разнообразие применяемой при съёмке оптики дают возможность представить в *кадре* огромные пространства и большие массы людей (общий план), небольшие группы людей в их взаимоотношениях (средний план), человеческий портрет или отд. деталь (крупный план). Благодаря этому в границах кадра могут быть выделены наиболее существенные, эстетически значимые стороны изображаемого объекта. Соединение кадров в монтаже служит выражением мысли автора, создаёт непрерывность развития действия, организует зрительное повествование, позволяет путём сопоставления отд. планов метафорически истолковывать действие, формирует ритм фильма.

Создание произв. К., как правило, сложный творч. и производств. процесс, в к-ром объединяется работа деятелей иск-ва разных специальностей: кинодраматурга (автора *сценария*); режиссёра, определяющего истолкование и реализацию замысла и руководящего работой остальных участников постановки; актёров, воплощающих образы действующих лиц; оператора, характеризующего действие средствами композиционной, светотональной и цветовой трактовки кадров; художника, находящего изобразит. характеристику среды действия и костюмов действующих лиц (а в мультипликации и внешнюю характеристику персонажей); композитора и др.

За время развития К. сформировались 4 осн. его вида: художеств. (игровая) кинематография, воплощающая средствами исполнительского творчества произв. *кинодраматургии* или адаптированные произв. прозы, драматургии, поэзии; документальная кинематография, являющаяся особым видом образной публицистики, основывающаяся по-преимуществу на непосредственной фиксации на плёнку реальной действительности; мультипликационная кинематография, «одушевляющая» графические или кукольные персонажи; научно-популярная кинематография, использующая средства этих 3 видов для пропаганды научных знаний.

Художеств. кинематографии доступны возможности эпоса, лирики и драмы, но в кинопроизв., имеющих повествовательный характер, всегда присутствуют черты, сближающие их с драмой, в частности драматич. конфликт. Документальная кинематография обладает всей широтой возможностей публицистич. жанров лит-ры и журналистики. Она объединяет и произв. образной кинопублицистики, и информационные фильмы (кинорепортаж). Образы графич. и объёмной мультипликации создаются съёмкой неподвижных последовательных фаз движения рисованных или кукольных персонажей. Особое внимание она уделяет созданию фильмов для детей. Науч.-популярная кинематография знакомит зрителей с жизнью природы и общества, научными открытиями и изобретениями, воссоздаёт ход творч. поисков учёных и мастеров иск-в, наглядно демонстрирует физикохим. и биол. процессы. Для решения этих задач она пользуется как чисто дидактич., так и художественно-образными средствами в зависимости от темы и задачи фильма.

Жанры К., относительно чётко разграничивавшиеся на ранних стадиях развития кино (мелодрама, приключенческий фильм, комич. лента и др.), видоизменяются, испытывают тенденцию к слиянию, взаимопроникновению или даже распаду. Новаторские устремления деятелей кино обусловливают сочетание в одном произв. черт, характерных для прозы, драмы, лирики. Проблема чистоты или смешения жанров связана также с творч. индивидуальностью, эстетич. воззрениями режиссёра, кинодраматурга и др. создателей фильма.

Создание фильмов и их демонстрация требуют высокоорганизованной технич. базы и связаны с большими материальными затратами. Кинематография является не только областью иск-ва, но и особой отраслью пром-сти и торговли. Вследствие этого в бурж. странах монополистич. капитал не только захватил в свои руки киноэкономику (произ-во и прокат фильмов, эксплуатацию киносети), но и установил жёсткий идеологич. контроль над содержанием снимающихся и демонстрируемых фильмов. Только в социалистич. странах, где средства произ-ва и распространения фильмов находятся в руках гос-ва, деятели К. могут полностью отдавать творч. силы делу идейного, этич. и эстетич. воспитания широких масс зрителей.

Исторический очерк. История развития К. условно делится на 4 периода. Первый охватывает время от изобретения кинематографа бр. Л. и О. Люмьер (1895) до окончания 1-й мировой войны 1914—18. Уже в этот период кинематография получает распространение во всём мире. Возникнув как технич. аттракцион, «живая фотография», она вскоре разделяется на художественную, хроникальную и научно-популярную кинематографию (гл. обр. видовые фильмы). В самых ранних фильмах (примерно до 1908) действие, запечатлеваемое на плёнке, снималось большими кусками, соединявшимися друг с другом надписями, к-рые его объясняли. Киноаппарат, как правило, снимал с одной точки, рисуя изображение в общесредних планах, охватывающих пространство, приблизительно равное сценич. площадке. Актеры пользовались техникой театр. исполнения, пытаясь, однако, восполнить отсутствие звучащего слова подчёркнутой мимич. игрой. Во второй половине этого периода (1908—18) началось освоение собств. средств К.: режиссёры стали свободнее размещать действие в пространстве кадра, искать возможности изложения содержания фильмов при помощи выбора планов и монтажа, актёры начали овладевать специфич. техникой игры перед киноаппаратом. От плоских рисованных декораций художники перешли к объёмным, оформляющим реальное пространство действия. Была усовершенствована техника комбинированных съёмок, начало к-рым положили С. Блэктон в США, Ж. Мельес и Э. Коль во Франции, В. А. Старевич в России, Дж. Пастроне в Италии. Однако К. в массе своих произв. не стало ещё самостоятельным видом творчества. Поиски Д. У. Гриффита (США) определялись влиянием англ. реалистич. прозы; Я. А. Протазанов и В. Р. Гардин (Россия) стремились использовать для экрана прежде всего опыт рус. реалистич. лит-ры и театра; М. Сеннетт и Ч. Чаплин (США), М. Линдер (Франция) развивали традиции цирковой клоунады и пантомимы. В этот период были достигнуты отд. художеств. успехи, хотя подавляющее большинство фильмов оставалось типичным явлением бурж. «массовой культуры».

Второй период развития К.—20-е гг., когда «немое» кино сформировалось как самостоятельное иск-во. Решающий вклад в исследование и освоение собственных возможностей, выразит. и изобразит. средств К. принадлежит сов. кинематографии. Великая Октябрьская социалистич. революция, освободив К. от подчинения коммерческим расчётам предпринимателей, создала условия для углублённых творч. поисков деятелей сов. К. Стремление отразить и осмыслить новую революц. действительность определило главное направление развития сов. К. На практике стало осуществляться указание В. И. Ленина о том, что произ-во собств. фильмов в Сов. стране должно начинаться с хроники. От хроникальной съёмки событий сов. К. переходило к образно-публицистич. их истолкованию в поэтических документальных фильмах Д. Вертова и монтажных историко-революционных фильмах Э. И. Шуб. Влияние кинодокументализма отчётливо сказалось и на историко-революционных киноэпопеях С. М. Эйзенштейна, В. И. Пудовкина, А. П. Довженко, Н. М. Шенгелая и др. Уже в 20-е гг. ленинская нац. политика партии обеспечила возникновение нац. К. у укр., груз., азерб., белорус., арм. и узб. народов.

Революц. тематика заняла ведущее место в многонац. К. СССР. Борьба за новый быт, новую социалистич. мораль против пережитков прошлого получила воплощение в фильмах реж. Я. А. Протазанова, Ф. М. Эрмлера, Е. В. Червякова, С. И. Юткевича, Г. М. Стабового, Г. Н. Тасина, М. Э. Чиаурели, А. И. Бек-Назарова, Ю. В. Тарича, О. Н. Фрелиха и др. Гл. достижения сов. К. этих лет связаны с отображением эпических событий революц. борьбы. Огромное влияние на прогрессивное К. во всём мире оказали фильмы «Броненосец „Потёмкин"» (1925) и «Октябрь» (1927) реж. С. М. Эйзенштейна, «Мать» (1926) и «Конец Санкт-Петербурга» (1927)

В. И. Пудовкина, «Арсенал» (1929) и «Земля» (1930) А. П. Довженко, «Элисо» (1928) Н. М. Шенгелая, в которых впервые средствами К. создан образ борющейся нар. массы. Идейно-тематич. поиски сов. кинoноваторов привели к обогащению и развитию языка К., в особенности монтажа как средства идейного истолкования отражаемых событий. С. М. Эйзенштейн, В. И. Пудовкин, Л. В. Кулешов уже в эти годы создали основополагающие труды по теории К.

Протест против коммерч. антихудожеств. кинопродукции определил поиски передовых франц. кинематографистов 20-х гг., входивших в группу «*Авангард*» (Л. Деллюк, Ж. Эпштейн, М. Л'Эрбье, Ж. Дюлак и др.). Это направление не имело политич. программы, его участников объединяли лишь антибурж. настроения, нередко приводившие только к формальному экспериментаторству. Однако в группе «Авангард» начинали творч. деятельность режиссёры реалистич. К.— А. Ганс, Ж. Ренуар, Р. Клер, Ж. Фейдер и др.

В Германии, где послевоен. кризис бурж. общества проявился наиболее остро, наряду с коммерч. развлекательными фильмами, выполнявшими «утешительную» функцию, ставились и экспрессионистские фильмы, посв. психопатологич. переживаниям людей, утративших контакт с окружающей их действительностью (реж. Р. Вине, П. Лени, отчасти Ф. Ланг), и реалистич. фильмы, демократич. по направленности (реж. Ф. В. Мурнау, К. Грюне, Г. В. Пабст, З. Дудов). Была сделана попытка создания нем. пролетарского К., организован «Союз нар. кино» (1928). Однако после прихода к власти фашистов (1933) нем. прогрессивное К. пришло в полный упадок, видные его деятели были вынуждены эмигрировать.

Господствующее место на экранах капиталистич. стран захватила кинопромышленность США. Голливудские фильмы, демонстрировавшиеся на экранах почти всего мира, как правило, под видом бездумного развлечения несли зрителям прописи бурж. морали, утверждали идеи классового мира. Тем не менее острые социальные противоречия в жизни США получили отражение в отд. фильмах ведущих кинорежиссёров — Ч. Чаплина, комич. гротеском подчёркивавшего трагедию жизни «маленького человека»; Э. Штрогейма, обличавшего власть денег («Алчность», 1923); К. У. Видора, поставившего один из лучших антивоенных «немых» фильмов («Большой парад», 1925), и др. В этих фильмах получили выражение демократич. тенденции амер. культуры.

К. Швеции и Дании, выдвинувшее в нач. 20-х гг. ряд талантливых режиссёров и актёров, не выдержало конкуренции Голливуда. Лучшие режиссёры и актёры уехали в др. страны — М. Стиллер и В. Шёстрём в США, Г. Гарбо в Германию, затем в США, К. Т. Дрейер во Францию, где поставил свой выдающийся фильм «Страсти Жанны д'Арк» (1927).

Англ. кинематографич. рынок уже в 20-е гг. был почти полностью во власти Голливуда. Наиболее значит. явление англ. К. кон. 20-х гг.— возникновение нац. школы документальных фильмов во главе с Дж. Грирсоном, на творчество к-рого оказали сильное влияние теоретич. взгляды С. М. Эйзенштейна.

Третий период охватывает 30—1-ю пол. 40-х гг. Освоение звукового кино в нач. 30-х гг. обусловило изменение художеств. природы К. Звучащее слово сблизило К. с лит-рой и театром, создало условия для более глубокого исследования человеческих характеров средствами К., изменило изобразит. и монтажное решение фильмов.

30-е гг. стали временем подъёма и утверждения сов. К. на позициях социалистич. реализма. Осн. место заняли фильмы о рабочем классе, колх. крестьянстве и сов. интеллигенции, о борьбе Коммунистич. партии за победу Октября и построение социализма. Деятели сов. К. сосредоточили внимание на воплощении типических образов-характеров представителей народа, через развитие этих характеров передавали содержание важнейших событий революц. истории и современности. Народность положит. образов, созданных сов. К., определила успех лучших фильмов у миллионов зрителей.

Тема партии как воспитателя и руководителя народных масс заняла центральное место в крупнейших произв. К.: «Встречный» (1932, реж. Ф. М. Эрмлер и С. И. Юткевич), «Чапаев» (1934, реж. Г. Н. и С. Д. Васильевы, в гл. роли Б. А. Бабочкин), трилогия о Максиме (1935 — 39, реж. Г. М. Козинцев и Л. З. Трауберг, в гл. роли Б. П. Чирков), «Мы из Кронштадта» (1936, реж. Е. Л. Дзиган, сценарий В. В. Вишневского), «Депутат Балтики» (1937, реж. А. Г. Зархи и И. Е. Хейфиц, в гл. роли Н. К. Черкасов), «Щорс» (1939, реж. А. П. Довженко). Опыт, приобретённый в работе над историко-революц. темой и образами революционеров-коммунистов, подготовил сов. К. к воплощению средствами кино образа В. И. Ленина в фильмах «Ленин в Октябре» и «Ленин в 1918 году» (1937—39, реж. М. И. Ромм, сценарий А. Я. Каплера, в роли В. И. Ленина Б. В. Щукин), «Человек с ружьём» (1938, реж. С. И. Юткевич, сценарий Н. Ф. Погодина, в роли В. И. Ленина М. М. Штраух).

Расширились жанрово-тематич. поиски сов. кинематографистов. Военно-патриотич. традициям народов СССР были посв. историч. фильмы реж. В. М. Петрова, М. Э. Чиаурели, И. А. Савченко, С. М. Эйзенштейна, В. И. Пудовкина. Художеств. традиции рус. реалистич. прозы с её тонким психологич. анализом развивали на совр. материале реж. С. А. Герасимов и Ю. Я. Райзман. В фильмах В. М. Петрова, Г. Л. Рошаля, М. С. Донского, Я. А. Протазанова нашли кинематографич. истолкование выдающиеся произв. рус. и сов. лит. и театр. классики. Жанр сов. муз. кинокомедии успешно разрабатывали реж. Г. В. Александров и И. А. Пырьев, композиторы И. О. Дунаевский и Д. Я. Покрасс и др.

После нападения фаш. Германии на СССР особенно важное место заняло документальное кино. На основе съёмок фронтовых операторов монтировались выпуски кинохроники и документальные фильмы, посв. важнейшим событиям Великой Отечеств. войны 1941—45 («Разгром немецких войск под Москвой», 1942, реж. Л. В. Варламов и И. П. Копалин, и др.). Материал кинохроники нашёл поэтическое истолкование не только в монтаже, но и в авторском тексте документальных фильмов: «Битва за нашу Советскую Украину» (1943, реж. А. П. Довженко и Ю. И. Солнцева),

«Освобождённая Франция» (1944, реж. С. И. Юткевич), «Берлин» (1945, реж. Ю. Я. Райзман). Крупными достижениями художеств. кинематографии воен. лет стали образы сов. патриотов, созданные в фильмах «Секретарь райкома» (1942, реж. И. А. Пырьев, сценарий И. Л. Прута, в гл. роли В. В. Ванин), «Она защищает Родину» (1943, реж. Ф. М. Эрмлер, сценарий А. Я. Каплера, в гл. роли В. П. Марецкая), «Радуга» (1944, реж. М. С. Донской, по повести В. Л. Василевской, в гл. роли Н. М. Ужвий), «Человек № 217» (1944, реж. М. И. Ромм, сценарий Е. И. Габриловича, в гл. роли Е. А. Кузьмина), «Нашествие» (1945, реж. А. М. Роом, по пьесе Л. М. Леонова, в гл. роли О. П. Жаков) и др. Комедии на воен. материале создали реж. С. И. Юткевич и К. К. Юдин.

В США переход к звуковому кино обусловил выпуск большого количества стандартных коммерч. фильмов-ревю, гангстерских кинокартин, экранизаций бродвейских оперетт, эстрадных представлений; популярность приобрела мультипликация, в развитии к-рой важную роль сыграло творчество У. Диснея. Вместе с тем под влиянием экономич. кризиса в лучших фильмах амер. К. получили правдивое отражение судьбы рядовых тружеников. Социально-критич. тенденции проявились в фильмах реж. К. У. Видора — «Хлеб наш насущный» (1934), Ч. Чаплина — «Новые времена» (1935), У. Уайлера — «Тупик» (1937), Дж. Форда — «Гроздья гнева» (1940), О. Уэллса — «Гражданин Кейн» (1941) и др. Во время 2-й мировой войны 1939—1945, в к-рой США участвовали на стороне антигитлеровской коалиции, антифаш. тематика находила отражение, как правило, в детективных и мелодраматич. фильмах. Последовательно антифаш. был лишь «Великий диктатор» (1941) Ч. Чаплина. Значит. явлением амер. кино стали также военные хроникальные и документальные фильмы, создававшиеся вне Голливуда.

В последний период 2-й мировой войны и особенно после её окончания амер. реакция, борясь против роста междунар. авторитета СССР и распространения идей социализма, начала «охоту за ведьмами» в Голливуде. Прогрессивные кинодеятели подвергались преследованиям и лишались права работать в кинематографии, были вынуждены покинуть США (Ч. Чаплин) или обращались к постановке главным образом развлекательных картин. В Голливуде резко усилился выпуск антисов. и антикоммунистич. фильмов; участие в них рассматривалось как свидетельство политической «благонадёжности». Амер. К. оказалось в глубоком кризисе.

В таких странах, как Германия, Италия, Япония вплоть до их военного разгрома, К. было подчинено целям империалистической и шовинистической пропаганды. В фаш. Германии и Италии особое внимание обращалось на использование в этих целях фильмов, фальсифицировавших действительность, в Японии большое распространение получили картины на историч. и совр. материале, утверждающие культ самурайской доблести.

Англ. К. 30-х гг., обращаясь к изображению жизни «среднего класса», тщательно обходило все проблемы, связанные с социальным неравенством, эксплуатацией трудящихся, классовой борьбой. Отличительная черта этого периода — вы-

пуск «костюмных» псевдоисторич. фильмов (реж. А. Корда). Несколько театральные по своей трактовке, они представляли интерес гл. обр. благодаря игре выдающихся актёров (В. Ли, Ч. Лотон, Л. Оливье и др.). В 30-е гг. широко развернулась деятельность документалистов, правдиво рисовавших труд людей разных профессий. Однако и они в своих фильмах («Рыбачьи суда» Дж. Грирсона, 1929, «Ночная почта» Б. Райта и Х. Уатта, 1935, и др.) не ставили острых социальных проблем. Особое место в К. 2-й пол. 30-х гг. заняли художеств. фильмы, отмеченные стремлением режиссёров показать жизнь и труд простых людей («Отпуск банковских служащих», 1938, «Звёзды смотрят вниз», 1940, реж. обоих фильмов К. Рид). Деятельность англ. документалистов подготовила возникновение жанра художественно-документальных кинокартин, занявших видное место в англ. К. военных лет («В котором мы служим», реж. Н. Коуард и Д. Лин, 1942, «Сан-Деметрио—Лондон», реж. Ч. Френд, «Нас миллионы», реж. Ф. Лаундер и С. Джиллиат, «Мы погружаемся на рассвете», реж. А. Асквит — все в 1943, и др.). Однако в последний год войны на первое место выдвинулись камерная драма, психологич. детективные фильмы.

В бурж. К. этого периода наиболее значительны достижения франц. кино, лучшие произв. к-рого отличались поэтич. отображением жизни, психологич. глубиной разработки характеров, достоверностью атмосферы действия, поисками новых выразит. средств. В фильмах выдающихся франц. режиссёров — Р. Клера («Под крышами Парижа», 1930, «Свободу нам», 1933, «Последний миллиардер», 1934), Ж. Виго («Ноль за поведение», 1932, «Аталанта», 1934), Ж. Фейдера, М. Карне и особенно Ж. Ренуара («Жизнь принадлежит нам», 1936, «Великая иллюзия», 1937, «Марсельеза», 1938) отчётливо проявились демократич. тенденции. Эти тенденции были характерны и для франц. К. периода нем.-фаш. оккупации, когда М. Карне, Л. Дакен, Ж. Гремийон, Ж. Беккер, нередко пользуясь эзоповым языком, выражали в своём творчестве свободолюбивые традиции франц. народа.

Ч е т в ё р т ы й, совр. период развития К. в разных странах, начавшийся во 2-й пол. 40—1-й пол. 50-х гг., характеризуется успехами нац. кинематографии в странах, вступивших на социалистич. путь развития, первыми достижениями К. в ряде гос-в Африки и Азии, обретших самостоятельность, и в странах Лат. Америки. Сложные процессы идеологической борьбы нашли отражение в К. капиталистич. гос-в Зап. Европы и США. Резко возросло влияние революц. сов. К. на творчество прогрессивных кинематографистов всего мира. В К. капиталистич. стран получила яркое отражение борьба двух идеологий. Распространение нового средства массовой информации — телевидения стимулировало освоение техники цветного, широкоэкранного и широкоформатного кино, но в большинстве капиталистич. стран привело к уменьшению произ-ва фильмов, резкому сокращению киносети.

В Италии идеи общедемократич. антифаш. фронта определили рождение нового направления — *неореализма*, оказавшего влияние на К. др. стран. В лучших неореалистич. фильмах Р. Росселлини («Рим — открытый город», 1945, «Пайза», 1946), Л. Висконти («Земля дрожит», 1948), В. Де Сики («Похитители велосипедов», 1948, «Умберто Д.», 1951), Дж. Де Сантиса («Горький рис», 1949) и др. с тонкой наблюдательностью, правдивостью была отображена борьба против фашизма, классовая солидарность трудящихся в условиях послевоенной разрухи. Однако с сер. 50-х гг. в результате ряда внеш. и внутр. причин наступил кризис неореалистич. иск-ва. Одной из центральных проблем в творчестве ведущих совр. итал. режиссёров — Ф. Феллини, М. Антониони, П. П. Пазолини и др.— стала проблема «некоммуникабельности», одиночества человека в совр. капиталистич. мире, осн. внимание они нередко отдают индивидуалистич., подчас патологич. переживаниям героев. Продолжателями прогрессивных традиций выступили режиссёры младшего поколения: Дж. Понтекорво, Ф. Рози, Э. Петри и др.

Аналогично развивалось К. Франции. Для первого послевоен. десятилетия были характерны фильмы реж. Р. Клемана («Битва на рельсах», 1946, «Запрещённые игры», 1952), Л. Дакена («Рассвет», 1949), Ж. Беккера («Антуан и Антуанетта», 1947), Ж. П. Ле Шануа («Адрес неизвестен», 1951), Кристиана-Жака («Если бы парни всего мира...», 1955) и др., посв. борьбе участников Сопротивления и жизни простых людей с их тяготами и заботами. Во 2-й пол. 50-х гг. на первый план в кинорежиссуре выступила т. н. «новая волна» — явление неоднородное по идейной направленности. Если такие её представители, как реж. А. Рене, в нек-рой мере развивают гуманистич. традиции франц. К., то Ф. Трюффо и К. Шаброль разрабатывают проблемы «некоммуникабельности», разобщённости людей в совр. бурж. обществе, а Ж. Л. Годар, обращаясь к социальным проблемам, трактует их с анархистских или маоистских позиций. Наиболее последовательное выражение прогрессивные тенденции франц. К. находят в творчестве режиссёров-документалистов К. Маркера, Ф. Россифа и др.

Начало новым поискам в англ. К. было положено также документалистами. Протест против далёких от жизни коммерч. фильмов вызвал появление группы «Свободное кино», организаторы к-рой Л. Андерсон, К. Рейс и др. сняли документальные фильмы, отражающие повседневную жизнь трудящихся и ставящие порой острые социальные проблемы. Группа «Свободное кино» распалась, но нек-рые участники начали работать в художеств. кинематографии, отразив в своих фильмах («В субботу вечером, в воскресенье утром» К. Рейса, 1960, «Оглянись во гневе», 1958, и «Одиночество бегуна на дальнюю дистанцию», 1962, Т. Ричардсона, «Эта спортивная жизнь» Л. Андерсона, 1963, и др.) настроения «рассерженных молодых людей». Другое традиционное направление англ. К., связанное с использованием опыта театра, получило выражение в фильмах-экранизациях Л. Оливье («Гамлет», 1948, «Ричард III», 1957, и др.).

В швед. К. выдвинулся реж. И. Бергман, в творчестве к-рого разрабатываются этические проблемы современности, но вместе с тем противоречиво сочетаются черты протестантской морали, экзистенциалистские идеи и натуралистич. изображение интимной жизни и переживаний героев. Интерес к острым социальным проблемам современности характеризует творчество реж. Б. Видерберга.

Кризис К. США, начавшийся во 2-й пол. 40-х гг., привёл в кон. 50 — нач. 60-х гг. к резкому сокращению произ-ва фильмов и изменению их тематики. Продолжая традиционный выпуск «суперколоссов» — пышных постановочных псевдоисторич. «боевиков», амер. К. изменило подход к трактовке совр. действительности США. Замалчивание трагич. противоречий «процветающего общества» стало уже невозможным. Но рисуя эти противоречия, расизм, анархич. бунт молодёжи, рост преступности, наркомании, сексуальных извращений, К. США чаще всего объясняет их с фрейдистских позиций — якобы врождённой порочностью человеческой природы, но отнюдь не социальными мотивами. Лишь в творчестве нек-рых режиссёров, напр. С. Крамера, С. Кубрика, А. Пенна, А. Джуисона, С. Полака, Р. Перри и др., содержатся элементы критики.

Поражение Японии во 2-й мировой войне привело к усилению антиимпериалистич. прогрессивных тенденций, создало условия для борьбы передовых япон. кинодеятелей против диктата киномонополий. Прогрессивная социальная и антивоен. тематика характеризует мн. фильмы реж. К. Мидзогути, К. Киноситы, К. Синдо, Т. Имаи, С. Ямамото, А. Куросавы, Н. Осимы, Х. Тэсигахары. Особенно значительно творчество А. Куросавы: его фильмы (в т. ч. «Расёмон», 1950) отличаются глубиной гуманистич. содержания, законченностью формы, своеобразием драматургии, высоким уровнем изобразит. решения.

Рост нац. самосознания в странах Лат. Америки обусловил подъём их К. Особенных успехов достигло К. Мексики, Бразилии, Перу, где деятели кино противопоставляют свои поиски массовой голливудской продукции, к-рой они ранее подражали. Значительны достижения, особенно в документальном жанре, молодого К. Кубы. Первых художеств. успехов добилось К. Индии, АРЕ и Ирана. Возникло кинопроиз-во в странах Африки (Алжир, Сенегал, Камерун, Родезия и др.).

В СССР в первые послевоен. годы стремление деятелей кино к обобщённому воплощению историч. опыта сов. народа порой приводило к аллегорич. и дидактич. его истолкованию. Однако лучшие фильмы этих лет («Сельская учительница» М. С. Донского, сценарий М. Н. Смирновой, 1947; «Подвиг разведчика» Б. В. Барнета, сценарий М. Ю. Блеймана, К. Ф. Исаева и М. Б. Маклярского, 1947; «Молодая гвардия» С. А. Герасимова, по роману А. А. Фадеева, 1948) отличались глубоким проникновением во внутр. мир героев, богатством жизненных наблюдений, последовательным развитием принципов социалистич. реализма.

Временем нового подъёма сов. К., творч. завоеваний молодых кинематографий др. социалистич. стран стала 2-я пол. 50-х гг. Особенно примечателен рост К. в братских союзных республиках, где достижения связаны с творчеством режиссёров: Г. М. Сеидбейли, А. М. Ибрагимова (Азербайджан), Э. А. Карамяна, С. А. Кеворкова, Ф. В. Довлатяна, С. И. Параджанова (Армения), И. М. Добролюбова, В. Т. Турова (Белоруссия), Т. Е. Абуладзе, О. Ш. Иосели-

ани, Р. Д. Чхеидзе, Г. Н. и Э. Н. Шенгелая (Грузия), Ш. К. Айманова, М. С. Бегалина (Казахстан), Т. Океева, Б. Т. Шамшиева (Киргизия), Л. Я. Лейманиса, Г. Н. Пиесиса (Латвия), Р.А. Вабаласа, В.П. Жалакявичюса (Литва), В. Г. Гажиу, Э. В. Лотяну (Молдавия), Б. А. Кимягарова (Таджикистан), Б. Б. Мансурова, Х. К. Нарлиева (Туркмения), Ш. С. Аббасова, Э. М. Ишмухамедова, Л. А. Файзиева (Узбекистан), В. И. Ивченко, Ю. Г. Ильенко, Т. В. Левчука (Украина), К.К. Кийска, Ю. Ю. Мюйра (Эстония).

Одной из важных черт совр. сов. К. стало стремление его мастеров утверждать новую социалистич. мораль через подробное исследование характеров и взаимоотношений людей в их повседневном труде и быте. Это получило выражение в таких разных фильмах на совр. материале, как «Большая семья» (1954, реж. И. Е. Хейфиц, по роману В. А. Кочетова), «Поэма о море» (1958, реж. Ю. И. Солнцева, сценарий А. П. Довженко), «Девять дней одного года» (1962, реж. М. И. Ромм, сценарий Д. Я. Храбровицкого), «Председатель» (1965, реж. А. А. Салтыков, сценарий Ю. М. Нагибина), «Никто не хотел умирать» (1965, реж. В. П. Жалакявичюс), «Твой современник» (1968, реж. Ю. Я. Райзман, сценарий Е. И. Габриловича), «Доживём до понедельника» (1969, реж. С. И. Ростоцкий, сценарий Г. И. Полонского), «У озера» (1970, реж. и сценарист С. А. Герасимов), «Начало» (1971, реж. Г. А. Панфилов, сценарий Е. И. Габриловича и Г. А. Панфилова), «Белорусский вокзал» (1971, реж. А. С. Смирнов, сценарий В. В. Трунина), «Любить человека» (1972, реж. и сценарист С. А. Герасимов), «Укрощение огня» (1972, реж. и сценарист Д. Я. Храбровицкий) и др.

В целом ряде фильмов, посв. Великой Отечеств. войне 1941—45, в образах её рядовых участников раскрываются высокие морально-политич. качества сов. народа, сокрушившего фаш. агрессоров и отстоявшего независимость своей родины. Таковы фильмы: «Летят журавли» (1957, реж. М. К. Калатозов, сценарий В. С. Розова), «Дом, в котором я живу» (1957, реж. Л. А. Кулиджанов и Я. А. Сегель, сценарий И. Г. Ольшанского), «Баллада о солдате» (1959, реж. Г. Н. Чухрай, сценарий В. И. Ежова), «Судьба человека» (1959, реж. С. Ф. Бондарчук, по рассказу М. А. Шолохова), «Отец солдата» (1965, реж. Р. Д. Чхеидзе, сценарий С. И. Жгенти), «Белая птица с чёрной отметиной» (1971, реж. Ю. Г. Ильенко, сценарий Ильенко и И. В. Миколайчука) и др. Не ограничиваясь воплощением темы Отечественной войны через отдельные характеры и судьбы, советское К. с огромным эпич. размахом передало важнейшие её события в 4-серийном фильме «Освобождение» (1970—71, реж. Ю. Н. Озеров, сценарий Г. Я. Бакланова и О. И. Курганова). По-новому подошли к воссозданию образа В. И. Ленина реж. Л. А. Кулиджанов в фильме «Синяя тетрадь» (1964, по повести Э. Г. Казакевича) и С. И. Юткевич в фильме «Ленин в Польше» (1966, сценарий Е. И. Габриловича), воплотив глубину ленинской мысли. Стремление раскрыть идейно-политич. истоки подвига сов. человека характеризует лучшие фильмы сов. К., посв. событиям Гражданской войны 1918—20: «Павел Корчагин» (1957, по роману Н. А. Островского «Как закалялась сталь», 1957, реж. А. А. Алов и В. Н. Наумов), «Коммунист» (1958, реж. Ю. Я. Райзман, сценарий Е. И. Габриловича), «Первый учитель» (по рассказу Ч. Айтматова, 1965, реж. А. С. Кончаловский) и др.

Значительны успехи сов. К. в области экранизации мировой и рус. классики, а также произв. сов. лит-ры — У . Шекспира («Отелло», 1956, реж. С. И. Юткевич, «Гамлет», 1964, и «Король Лир», 1971, реж. Г. М. Козинцев), Т. Г. Шевченко («Сон», 1964, реж. В. Т. Денисенко), Л. Н. Толстого («Война и мир», 1966—67, реж. С. Ф. Бондарчук), А. П. Чехова («Попрыгунья», 1956, реж. С. И. Самсонов, «Дама с собачкой», 1960, реж. И. Е. Хейфиц), М. М. Коцюбинского («Тени забытых предков», 1965, реж. С. И. Параджанов), А. Таммсааре («Новый нечистый из преисподней», 1965, реж. Ю. Ю. Мюйр и Г. Е. Кроманов), А. Н. Толстого («Хождение по мукам», 1957—59, реж. Г. Л. Рошаль), М. А. Шолохова («Тихий Дон», 1957—58, реж. С. А. Герасимов).

Совр. период развития сов. документального кино определился выходом фильма «Повесть о нефтяниках Каспия» (1953, реж. Р. Л. Кармен), в к-ром процессы развития сов. общества раскрываются через труд и взаимоотношения людей, добывающих стране богатства, погребённые в глубинах моря. Стремление характеризовать действительность через документально трактованный образ передового сов. человека нашло яркое выражение в фильме «Катюша» (1964, реж. В. П. Лисакович, сценарий С. С. Смирнова). Выдающимся достижением сов. кинопублицистики явился фильм «Обыкновенный фашизм» (1966, реж. М. И. Ромм, сценарий М. И. Туровской и Ю. М. Ханютина) — суровый обвинительный акт гитлеризму, созданный из кадров архивных кинодокументов. Тема борьбы с империализмом успешно развивается в фильмах Р. Л. Кармена («Пылающий континент», 1972), А. И. Медведкина и др. Большой интерес представляют экспедиционные фильмы груз. режиссёра-оператора Г. И. Асатиани. Тонкая передача событий сов. действительности характерна для документалистов Киргизии, Латвии и др. союзных республик. В ряде документальных фильмов нашли отражение достижения советской науки и техники по завоеванию космич. пространства. Расширилась тематика науч.-популярной кинематографии, крупное достижение к-рой — трилогия «Рукописи Ленина», «Знамя партии» и «Ленин. Последние страницы» (1960—63, реж. Ф. А. Тяпкин, сценарий Г. Е. Фрадкина). Создан ряд значит. фильмов, популяризирующих достижения совр. физики, биологии, медицины, историч. науки, посв. творчеству выдающихся деятелей лит-ры и иск-ва. Талантливой популяризацией естественнонауч. знаний отмечены фильмы реж. Р. М. Соболева.

Определилось своеобразие сов. школы мультипликац. К., впитавшей в себя традиции лит. и изобразит. фольклора, классич. и сов. детской литературы, книжной графики. Ориентируясь гл. обр. на юных зрителей, деятели советской мультипликации (Л. К. Атаманов, В. С. и З. С. Брумберг, В. Д. Дегтярёв, Б. Т. Дёжкин, И. П. Иванов-Вано, Р. А. Качанов, А. Г. Каранович, Э. А. Туганов, Ф. С. Хитрук, В. Д. Бахтадзе, В. В. Курчевский, Н. Н. Серебряков, Б. П. Степанцев и др.) создали фильмы, пользующиеся любовью детей во всём мире.

В К. других социалистич. стран современный период — время идейного роста мастеров кино, освоения передовых нац. художеств. традиций, интенсивных творч. поисков. Особенно значительны достижения К. Польши, где выдвинулись выдающиеся режиссёры А. Мунк, А. Вайда, Е. Кавалерович, В.Хас, К.Куц, Т.Конвицкий, К. Занусси и др., развивающие романтические традиции польского иск-ва. Участники или свидетели борьбы польского народа против фаш. оккупантов, они в своих фильмах часто обращаются к событиям военных лет, ставя проблемы истинного и мнимого патриотизма, ответственности человека за судьбы своей родины. В чехословацкой кинематографии раскрылось дарование мастеров старшего поколения — М. Фрича, Й. Вейса, О. Вавры и младшего поколения, выступившего с самостоятельными постановками после окончания 2-й мировой войны, — К. Земана, Ш. Угера, В. Ясного и др. Средствами традиционного для Чехословакии искусства кукол реж. Й. Трнка воплотил нац. героич. эпос, раскрывая патриотич. традиции своего народа. Лучшие фильмы Трнки пользуются широкой известностью и за пределами страны. К. ГДР опирается на демократич. традиции нац. лит-ры и кинематографии рубежа 20—30-х гг. Мн. фильмы К. Метцига, З. Дудова, Ф. Бейера, К. Вольфа, Г. Райша и др. посв. истории революц. борьбы герм. рабочего класса и партии, разоблачению человеконенавистнич. идеологии национал-социализма, правдивому осмыслению 2-й мировой войны, отображению борьбы рабочих, крестьян и интеллигенции ГДР за социализм. В документальном кино выдвинулись кинопублицисты Андре и Аннели Торндайк, В. Хейновский, Г. Шойман и др. В венг. К. реж. З. Фабри, Ф. Мариашши, М. Келети, И. Сабо, М. Янчо, А. Ковач и др., обращаясь к важным для истории Венгрии явлениям, остро и бескомпромиссно ставят актуальные вопросы жизни страны, формирования личности. Болг. кино в творчестве реж. З. Жандова, Р. Вылчанова, Б. Желязковой, Т. Динова и др. разрабатывает гл. обр. тематику героич. борьбы против нем. фашистов, социалистич. строительства; большое внимание оно уделяет также экранизации произв. нац. классич. лит-ры. В К. Румынии выдвинулись такие мастера, как Л. Чулей, М. Дрэган, А. Блайер. Своеобразный жанр кинопритчи и кинопословицы разработал в мультипликационных миниатюрах Й. Попеску-Гопо.

События 2-й мировой войны и совр. действительность Югославии в центре внимания реж. В. Мимицы, П. Джорджевича и др. Наибольшей известностью за пределами страны пользуются фильмы т. н. загребской школы мультипликации, возглавляемой Д. Вукотичем. На нек-рых югосл. фильмах сказывается влияние модных на Западе экзистенциалистских идей, порой сюрреализма. Стремление правдиво отразить совр. жизнь страны отличает К. ДРВ, КНДР, МНР.

В К., как и в др. видах иск-ва, сталкиваются противоположные силы и тенденции. В условиях капиталистич. строя К., несмотря на разнообразие стилей, политич., филос. и эстетич. позиций деяте-

лей кино, в различной степени отражая действительность, испытывает давление со стороны господствующих классов, находится в зависимости от продюсеров, от вкусов бурж. зрителя. Лучшие произв. К. социалистич. стран, покоряющие жизненной правдой, высоким гуманизмом, фильмы прогрессивных зарубежных режиссёров, исполненные протеста против капиталистич. системы, симпатий к людям труда, молодое К. развивающихся стран противостоят бурж. К., проникнутому неверием в человека и его будущее. См. также разделы Кино в статьях о союзных республиках, зарубежных странах, а также илл. к ним. *С. С. Гинзбург.*

Лит.: Самое важное из всех искусств. Ленин о кино. Сб. документов и материалов, М., 1963; Юткевич С. И., Человек на экране, М., 1947; его же, Контрапункт режиссёра, М., 1960; Пудовкин В. И., Избр. статьи, М., 1955; Эйзенштейн С. М., Избр. произведения, т. 1—6, М., 1964—71; Линдгрен Э., Искусство кино, пер. с англ., М., 1956; Садуль Ж., История киноискусства от его зарождения до наших дней, пер. с франц., М., 1957; Гинзбург С., Рисованный и кукольный фильм, М., 1957; его же, Кинематография дореволюционной России, М., 1963; Искусство миллионов. [Сборник], М., 1958; Герасимов С., О киноискусстве, [М.], 1960; Научное кино. Сб. ст., М., [1961]; Дробашенко С., Экран и жизнь, М., 1962; его же, Феномен достоверности, М., 1972; Зоркая Н. М., Советский историко-революционный фильм, М., 1962; Разумный В., Эстетические проблемы советского кино, М., 1963; Юренев Р., Советская кинокомедия, М., 1964; его же, Краткий очерк истории кино, М., 1967; Фрейлих С. И., Фильмы и годы, М., 1964; его же, Чувство экрана, М., 1972; Бейлин А., Актёр в фильме, М.—Л., 1964; Головня А. Д., Мастерство кинооператора, М., 1965; Комаров С., История зарубежного кино, т. 1 — Немое кино, М., 1965; О киноискусстве. [Сб. ст.], М., 1965; Ждан В., Специфика кинообраза, М., 1965; Балаш Б., Кино. Становление и сущность нового искусства, пер. с нем., М., 1968; Теплиц Е., История киноискусства, пер. с польск., [т. 1—2], М., 1968—71; Кинематограф сегодня. [Сб. статей], в. 1—2, М., 1967—1971; Мифы и реальность. [Сб. ст.], в. 1—2, М., 1966—71; Мачерет А., Реальность мира на экране, М., 1968; Вахеметса А. Л., Плотников С. Н., Человек и искусство, М., 1968; Милев Н., Божество с тремя лицами, М., 1968; История советского кино, т. 1, М., 1969; Краткая история советского кино [1917—1967], [М., 1969]; Лебедев Н., Очерк истории кино СССР, М., 1965; его же, Кино и зритель, М., 1969; Монтегю А., Мир фильма, [пер. с англ.], Л., 1969; Караганов А., Рождённое революцией, [Вильнюс], 1970; Колодяжная В., Трутко И., История зарубежного кино, т. 2 — 1929—1945 годы, М., 1970; Кукаркин А. В., Десятая муза или десятая жертва?, в его кн.: Буржуазное общество и культура, М., 1970; Зайцева Л. А., Выразительные средства кино, М., 1971; Селезнева Т., Киномысль 1920-х годов, М., 1972; Jewsiewicki W., Kronika kinematografii światowej. 1895—1964, Warsz., 1967; Knietzsch H., Film gestern und heute, 3 Aufl., Lpz., [1968]; Toeplitz J., Historia sztuki filmowej, t. 1—5, Warsz., 1955—70. См. также лит. при ст. *Киноведение*.

КИНОКА́ДР, см. *Кадр*.

КИНОКА́МЕРА, распространённое название *киносъёмочного аппарата*.

КИНОКОМЕ́ДИЯ, вид киноискусства, отличительная особенность к-рого — изображение жизненных несоответствий, возбуждающих смех зрителей. В зависимости от задач, объектов и средств осмеяния, от содержания, нац. принадлежности и эмоциональной окраски существует большое количество жанровых форм и разновидностей К. Смех разных оттенков — от гневного, обличительного до весёлого, одобрительного, жизнерадостного — вызывается преувеличением и заострением каких-либо свойств человеческого характера, смешением несходного, несоответствием цели и средств её достижения, неожиданностью или повторениями действий, гиперболизированием какого-либо одного свойства за счёт других. Специфич. свойства киноискусства, синтезирующего возможности лит-ры, пространственных и временных иск-в, а также применение трюковых киносъёмок делают выразительные средства К. необычайно разнообразными, определяя интерес к ней зрителей.

Наиболее распространённые жанры К. — эксцентрич. «комическая», музыкально-танц. обозрения и ревю, бытовые сатирич. и лирич. комедии, фантастич., абсурдные и пародийные, а также трагикомич. фильмы.

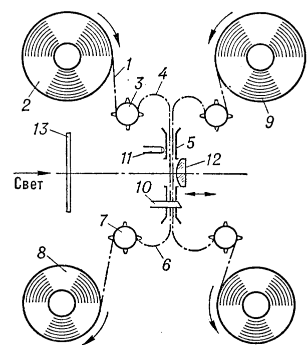
Эксцентрич. «комическая», впитавшая опыт цирка, карикатуры, комикса, построенная на бурном внешнем действии, погонях, падениях, драках, сложилась в 10—20-е гг. 20 в. (А. Дид, М. Линдер, Франция; Ч. Чаплин, Б. Китон, Г. Ллойд, США). Её герои — неизменяющиеся комедийные типы-«маски» маленького находчивого бродяжки, рассеянного, но преуспевающего щёголя, никогда не улыбающегося чудака и др., переходящие из фильма в фильм и поднимающиеся порой до резкого сатирич. обличения бурж. общества. В звуковом кино традиции «комической» развивали муз. эксцентрики — бр. Маркс, позднее Д. Кей и Д. Люпс (США). Большой тонкости и разнообразия достигли актёры Ж. Тати, Фернандель, П. Этекс, Л. де Фюнес (Франция). Почти в каждой стране в разное время выдвигались комедийные актёры, создававшие национальные по характеру образы и получавшие иногда всемирную известность: в Дании — Пат и Паташон, в Великобритании — Н. Уиздом, в Италии — Тото, в Мексике — Кантинфлас, в Польше — А. Дымша. Приёмы «комической» используют совр. режиссёры — Р. Лестер (Великобритания) и др. Близки к «комической» музыкально-танцевальные ревю и обозрения с участием популярных певцов и танцоров: Ф. Астера, Д. Дурбин (США), М. Рёкк (Австрия, ФРГ), Ф. Гааль (Венгрия), М. Шевалье (Франция). Эти К. строятся как цепь эстрадных номеров, связанных примитивным любовным сюжетом. К опыту литературы и театра, особенно т. н. «комедии положений», обращаются режиссёры, ставящие бытовые, а в бурж. странах — и салонные К. с лирич. или сатирич. окраской: Э. Любич, Ф. Капра (США), В. Де Сика, А. Сорди, П. Джерми (Италия), Ж. Беккер, Ж. Ле Шануа (Франция) и мн. др. Политич., филос. и этич. проблемы поднимают в своих фильмах реж. Р. Клер (Франция), Й. Попеску-Гопо (Румыния), используя при этом элементы фантастики. Особое значение имеют резко антибурж. сатирич. комедии Х. А. Бардема и Л. Берланги (Испания), З. Дудова (ГДР), К. Гофмана (ФРГ). Трагич. ирония отличает комедии реж. Ч. Кричтона, А. Маккендрика (Великобритания) с участием актёра А. Гиннесса.

Для сов. К. характерно решение важных обществ. и моральных проблем, органич. сочетание сатирич. и лирич., жизнеутверждающих элементов. В 20-е гг. в «немом» кино большим успехом пользовались К. реж. Я. А. Протазанова, Б. В. Барнета, Н. П. Охлопкова, А. И. Медведкина с участием актёров И. В. Ильинского, В. П. Фогеля, В. П. Марецкой, О. А. Жизневой, А. П. Кторова. С введением звука в кино наибольшее распространение получили музыкальные К. режиссёров: Г. В. Александрова, включающие острые сатирич. эпизоды, И. А. Пырьева, лирически прославляющие труд, А. В. Ивановского, К. К. Юдина. Получили известность актёры Л. П. Орлова, Н. А. Крючков, Р. Я. Плятт, М. А. Ладынина, З. А. Фёдорова, В. С. Володин и др. Большой вклад в развитие К. внесли режиссёры Украины, Грузии, Армении, творчество к-рых тесно связано с традициями нац. театр. иск-ва и лит-ры. Во 2-й половине 50-х—60-х гг. в области К. выдвинулись реж. Э. А. Рязанов, Л. И. Гайдай, Г. Н. Данелия, актёры Ю. В. Никулин, Е. П. Леонов, А. Д. Папанов и др.

Элементы К. органически входят в кинопроизведения др. жанров кино — в ист. эпопеи и драмы, приключенч. детективные фильмы, что особенно характерно для совр. кинорежиссёров, сочетающих в поисках новых форм элементы различных жанров.

Лит.: Арнольди Э. М., Комическое в кино, М.—Л., 1929; Юренев Р. Н., Советская кинокомедия, М., 1964; его же, Смешное на экране, М., 1964; Комики мирового экрана, М., 1966; Durgnat R., The crazy mirror, L., [1969]. *Р. Н. Юренев.*

КИНОКОПИРОВА́ЛЬНЫЙ АППАРА́Т, аппарат для печатания изображения и фонограммы в кинофильме. По



Типовая принципиальная схема лентопротяжного механизма кинокопировального аппарата контактной печати изображения при прерывистом движении киноплёнок в месте печати: *1* — киноплёнка с негативным изображением; *2* — рулон киноплёнки; *3* — тянущий киноплёнку зубчатый барабан; *4* — петля киноплёнки; *5* — фильмовый канал; *6* — петля киноплёнки; *7* — задерживающий киноплёнку зубчатый барабан; *8* — рулон киноплёнки; *9* — рулон неэкспонированной киноплёнки; *10* — зуб грейферного механизма для продвижения киноплёнок; *11* — зуб контргрейфера, фиксирующий киноплёнки в момент печати; *12* — пульсирующая рамка для прижатия киноплёнок друг к другу во время экспозиции; *13* — обтюратор, перекрывающий свет во время передвижения киноплёнки.

способу печатания различают К. а. контактные (киноплёнки во время экспонирования плотно прижимаются друг к другу) и оптические (копируемое изображение проецируется через оптич. систему на светочувствит. слой киноплёнки). Оптиче-

ские К. а., кроме копирования в масштабе 1 : 1, позволяют переводить изображения с одного формата на другой, напр. с 35-*мм* киноплёнки на 16-*мм* и 8-*мм*, с 16-*мм* на 35-*мм* и т. п., а также изготовлять комбинированные изображения, впечатывать надписи в кадр и т. д. Печатание изображения может происходить прерывисто (рис.) — в тот момент, когда в *кадровом окне* К. а. киноплёнки находятся в строго фиксированном положении, или непрерывно — в процессе движения киноплёнок у щели, через к-рую они засвечиваются. Печатание фонограмм всегда осуществляется при непрерывном движении киноплёнок. Число возможных экспозиций у большинства К. а. равно 20. Их можно применять в различных сочетаниях. При прерывистом движении киноплёнок смена экспозиций происходит во время закрытия светового потока *обтюратором*, при непрерывном движении — на площади одного кадра. Экспозицию в процессе печатания регулируют механич. способами, устанавливая *диафрагмы*, серые *светофильтры* или др. приспособления на пути светового потока, освещающего кадровое окно или щель, и электрич. способом — изменением накала нити печатающей лампы. Многие К. а. снабжены блокирующими устройствами для остановки аппарата в случае окончания копируемого изображения, обрыва киноплёнки, перегорания печатающей лампы и т. д., а также пылеотсосами, счётчиками и др. вспомогат. механизмами. К. а. относятся к прецизионному оборудованию *киностудий* и копировальных фабрик и регулярно проверяются на устойчивость кадра, резкость изображения, отсутствие повреждений киноплёнок и т. д. По производительности К. а. весьма различны: от 2 кадров в *сек* до неск. тыс. *м* в час.

Лит.: Проворнов С. М., Голод И. С., Бернштейн Н. Д., Кинокопировальная аппаратура, М., 1962; Иофис Е. А., Киноплёнки и их обработка, М., 1964. *Е. А. Иофис.*

КИНОЛО́ГИЯ (от греч. ký̄on, род. падеж kynós — собака и ... *логия*), наука о собаках. К. изучает анатомию и физиологию (в т. ч. закономерности высшей нервной деятельности и поведения) собаки, происхождение и эволюцию пород домашних собак, разведение и селекцию, кормление, содержание, дрессировку и использование для охоты, сторожевой, караульной, розыскной и др. видов службы, а также в декоративных целях. К. — основа совр. *собаководства*. В СССР преподаётся на факультетах охотоведения высших и средних уч. заведений. Н.-и. работа по К. ведётся Всесоюзным н.-и. ин-том охотничьего хозяйства и звероводства. Большую кинологич. работу ведут клубы служебного собаководства ДОСААФ и кинологич. секции обществ охотников. Методич. руководство осуществляют Центр. клуб служебного собаководства ДОСААФ и Всесоюзный кинологич. совет при Гл. управлении по охране природы, заповедникам и охотничьему хозяйству Министерства с. х-ва СССР, к-рые разрабатывают стандарты пород собак, разводимых в СССР, правила и положения кинологич. работы. При Междунар. кинологич. федерации, объединяющей кинологич. организации 34 стран, имеется научная комиссия по К. Существует также Кинологич. уния, объединяющая кинологич. орг-ции 10 стран.

Лит.: Мюллер Г., Здоровая собака (Кинология), пер. с нем., Витебск, 1929; Knorr F., Seupel I., Aufzucht von Hunden, 2 Aufl., B., 1965; Охотничье собаководство, [сост. А. В. Платонов], М., 1966; Служебная собака, под ред. В. Н. Зубко, М., 1970; Охотничье собаководство СССР, Киров, 1971. *А. Т. Войлочников.*

КИНОЛЮБИ́ТЕЛЬСТВО, вид самодеятельного иск-ва, возникший вместе с изобретением кинематографа и получивший распространение во мн. странах. В Сов. Союзе развитие К. началось после организации (в 1925) Общества друзей сов. кино (ОДСК) в Москве, ячейки которого зарождались по всей стране. Во мн. городах возникали комсомольские любительские кинокружки — Кинорабмол. Широкому развитию К. способствовала созданная в 1957 Всесоюзная комиссия по работе с кинолюбителями Союза кинематографистов СССР. Любительские фильмы снимаются отд. лицами; мн. из этих фильмов посв. семейным событиям, туристским походам; большую ценность представляют киносъёмки, осуществляемые специалистами разл. отраслей наук и являющиеся важным материалом для науч. работы и обмена опытом. Документальные, художественные, спортивные и др. фильмы создаются также творч. коллективами, любительскими киностудиями при уч. заведениях, крупных предприятиях, дворцах культуры, домах пионеров, колх. и совх. клубах, в Сов. Армии. Любительским киностудиям оказывают помощь кинематографисты-профессионалы, большая работа проводится ВЦСПС, в ведении к-рого находится св. 4000 коллективов. Бюро пропаганды сов. киноискусства Союза кинематографистов СССР выпускает (с 1966) серию брошюр под назв. «Библиотека кинолюбителя».

Важным организующим фактором для К. стали Всесоюзные смотры любительских фильмов (проводятся с 1957); работы, премированные на смотрах, включаются в программы кинотеатров. Значит. роль в популяризации К. играет телевизионный кинолюбительский клуб «Объектив» (организован в 1962), к-рый демонстрирует любительские фильмы, проводит междунар. телевизионные смотры. Фильмы сов. кинолюбителей отмечены премиями на Междунар. кинофестивалях в Чехословакии, Югославии, Канаде, Франции, Италии. Сов. кинолюбители участвуют в междунар. кинолюбительском движении, состоят членами Междунар. ассоциации любительского кино (с 1961).

Киносамодеятельность создаёт своеобразную летопись жизни страны, фиксирует достижения др. видов художеств. самодеятельности, имеет большое значение как один из видов культ.-просвет. работы, способствует эстетич. росту сов. людей, особенно молодёжи. Мн. бывшие кинолюбители работают в проф. кино. Об аппаратуре, используемой в любительском кино, см. в ст. *Киносъёмочный аппарат* и *Кинопроекционный аппарат*.

КИНОМУ́ЗЫКА, один из компонентов кинопроизведения, одно из его важных выразительных средств. Первоначально, в немом кинематографе, музыка имела чисто прикладное значение: пианист сопровождал своей игрой демонстрацию кинофильма (для музыкантов-иллюстраторов выпускались специальные альбомы). Однако уже в этот период делались попытки создавать оригинальную музыку для каждого фильма (музыка К. Сен-Санса к премьере фильма «Убийство герцога Гиза», 1908, и др.). С изобретением звукозаписывающей аппаратуры (кон. 1920-х — нач. 1930-х гг.) каждый фильм получает свою собственную фонограмму. Музыка становится частью структуры кинопроизведения.

С момента рождения звукового кино произошло разделение музыки фильма на внутрикадровую, конкретную, мотивированную (звучание изображаемого в кадре инструмента, радиорепродуктора, пение действующего лица и т. д.) и закадровую, «авторскую», «условную», наиболее ясно выражающую идею фильма, характеризующую события, выражающую скрытое течение сюжета. Часто композиторы, вводя конкретный муз. материал, стремились дать собственную интерпретацию муз. образов самой жизни, преобразовывали внутрикадровую К. в закадровую. В 1930-е гг. одной из наиболее популярных форм музыкальной характеристики персонажа в фильме становится песня, отличающаяся простотой, лаконизмом, завершённостью, доходчивостью. Классич. образцы К. этого вида создал И. О. Дунаевский. Его музыка, песни к фильмам «Весёлые ребята» (1934), «Волга-Волга» (1938) и др., отличающиеся мелодичностью, лейтмотивностью характеристик, проникнутые жизнерадостным мироощущением, приобрели широкую популярность. Песенную традицию оформления фильма развивали композиторы — братья Дан. Я. и Дм. Я. Покрасс, Т. Н. Хренников, позднее, в 50—60-е гг.,— Н. В. Богословский, А. Я. Эшпай, А. Н. Пахмутова, А. П. Петров, В. Е. Баснер, М. Г. Фрадкин и др.

Большой вклад в развитие К. внесли крупнейшие советские композиторы-симфонисты, пришедшие в кинематограф в 1930-е гг.,— Д. Д. Шостакович, С. С. Прокофьев, Ю. А. Шапорин и др. Подлинно творческое содружество связывало композитора С. С. Прокофьева и режиссёра С. М. Эйзенштейна, работавших над проблемой звукозрительной структуры фильма. Музыка Прокофьева к фильмам Эйзенштейна «Александр Невский» (1938), «Иван Грозный» (1-я серия — 1945, 2-я — 1958) отличается скульптурной выпуклостью муз. образов, их точным совпадением с ритмикой и динамикой изобразительного решения (новаторски разработанный звукозрительный контрапункт достигает особого совершенства в сцене ледового побоища из фильма «Александр Невский»). Стремление к эксперименту, открытию новых возможностей сочетания К. и изображения характерно для творчества советских композиторов 1950—60-х гг.

Совр. кинематограф предусматривает наличие в фильме муз. концепции. Она строится на использовании как закадровой, так и внутрикадровой, мотивированной К., к-рая нередко становится способом ненавязчивого, но глубокого и тонкого проникновения в суть человеческих характеров. Наряду с широким применением приёма прямого параллелизма, когда К. усиливает ту или иную эмоцию, настроение, выраженные экраном, всё большую роль начинает играть «контрапунктическое» использование К. Построенный часто на контрастном сопоставлении музыки и изображения, «контрапунктический» приём усиливает драматизм показываемых событий. Значительную эволюцию претерпел муз. лейтмотив, раскрывающий часто общую идею филь-

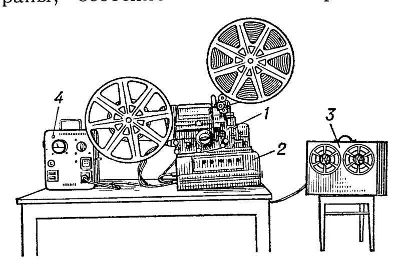
ма. Важнейшее место музыка занимает в муз. фильмах, посв. рассказу о композиторах, певцах, музыкантах. В этих фильмах она либо выполняет определённые драматургич. функции (если это рассказ о создании того или иного муз. произв.), либо включается в картину как вставнсй номер.

Музыка — обязательная участница мультипликационных, документальных и научно-популярных фильмов. В мультипликационном кино сложились свои законы муз. оформления. Наиболее распространённый из них — приём точного параллелизма музыки и изображения: мелодия буквально повторяет или даже имитирует движение на экране (получаемый эффект может быть как пародийным, так и лирическим). Значительный интерес в этом отношении представляют фильмы амер. кинорежиссёра У. Диснея и особенно его картины из серии «Забавные симфонии» («Танец скелетов» на музыку симфонич. поэмы К. Сен-Санса, и др.). Равноправная в совр. кинематографе среди др. компонентов фильма, К. нередко становится ключом к раскрытию идейно-тематического замысла кинопроизведения.

Лит.: Лондон К., Музыка фильма, пер. с нем., М.— Л., 1937; Иоффе И., Музыка советского кино, Л., 1938; Корганов Т., Фролов И., Кино и музыка. Музыка в драматургии фильма, М., 1964; Петрова И. Ф., Музыка советского кино, М., 1964; Из переписки С. Прокофьева и С. Эйзенштейна, «Советская музыка», 1961, № 4; Эйзенштейн С. М., Режиссер и композитор, там же, 1964, № 8; Фрид Э., Музыка советского кино, Л., 1967; Лисса З., Эстетика киномузыки, М., 1971; Eisler H., Composing for the films, N. Y., 1947; Manvell R. and Huntley J., The technique of film music, L.— N. Y., 1957; Colpi H., Défense et illustration de la musique, dans le film, Lyon, 1963; Adorno Theodor W. et Eisler Hans, Musique de cinéma, P., 1972.

И. М. Шилова.

КИНОПЕРЕДВИ́ЖКА, портативная *киноустановка* для демонстрирования, в основном, узкоплёночных (16-*мм*) кинофильмов в небольших зрительных залах, не оборудованных стационарными кинопроекц. установками. В период становления и развития сов. кинематографии К. сыграла огромную роль в идейно-политич. и научно-культурной пропаганде на обширной территории нашей страны, особенно в сельских районах.



Комплект кинопередвижки «Украина» в рабочем состоянии: *1* — кинопроекционный аппарат; *2* — усилитель электрических сигналов; *3* — громкоговорящее устройство; *4* — автотрансформатор. Кинопроекционный экран не показан.

К. применяется в отдалённых сельских районах, на полевых станах, в зимовках, изыскательских экспедициях, на лесоразработках и др. подобных объектах, а также широко используется в учебной работе.

В комплект К. (рис.) обычно входят: кинопроекц. аппарат, усилитель электрич. сигналов звуковых частот, громкоговорящее устройство, автотрансформатор для напряжений 127 *в* и 220 *в*, сворачивающийся кинопроекционный экран. Во время демонстрирования кинофильма кинопроекционный аппарат устанавливается либо на штатив-треногу (для фильмов на 35-*мм* киноплёнке с фотографич. фонограммой), либо на корпус усилителя (для фильмов на 16-*мм* киноплёнке с фотографич. или магнитной фонограммой). Для местностей, не имеющих электросети, в комплект К. добавляется небольшая передвижная электростанция. Общая электрич. мощность, потребляемая К.,— 600—700 *вт* для 35-*мм* и ок. 500 *вт* для 16-*мм* фильмов, масса её комплекта (без электростанции) — 100—110 *кг* для 35-*мм* и ок. 70 *кг* для 16-*мм* фильмов, номинальная мощность звуковоспроизводящей аппаратуры — ок. 10 *вт*. Для перемещения К. с одного места на другое пользуются автотранспортом; в нек-рых случаях оборудуются спец. автокинопередвижки. *В. И. Ушагина.*

КИНОПЛЁНКА, светочувствит. материал в виде тонкой гибкой ленты с перфорациями по краям, используемый при производстве (съёмке и печатании) фильмов. См. *Плёнка* кино- и фотографическая.

КИНОПРОЕКЦИО́ННЫЙ АППАРА́Т, кинопроектор (от *кино*... и лат. projicio — бросаю вперёд), аппарат для проецирования кинофильмов на экран. Осн. элементами К. а. являются: лентопротяжный механизм, обеспечивающий движение кинофильма; подающая и принимающая кассеты (при автоматич. процессе демонстрирования кинофильма вместо кассет могут применяться бесперемоточные устройства); осветительно-проекц. система для освещения экрана

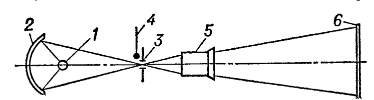


Рис. 1. Схема осветительно-проекционной системы: *1* — источник света; *2* — отражатель; *3* — кадровое окно; *4* — обтюратор; *5* — проекционный объектив; *6* — экран.

и проецирования изображения; устройства для звуковоспроизведения, электрич. питания и управления работой аппарата. Кинофильм в К. а. движется прерывисто посредством мальтийского или грейферного механизма (см. *Скачковые механизмы*). Во время остановки кинокадра в кадровом окне происходит его проецирование на экран (рис. 1). В момент передвижения от одного кадра к другому световой поток перекрывается спец. заслонкой — *обтюратором*. Обтюратор работает синхронно с механизмом прерывистого движения, вследствие чего для зрителя передвижение кадра с определённой частотой остаётся незаметным. *Кинопроекционный объектив* К. а., образующий на экране увеличенное изображение, выбирается с соответствующим фокусным расстоянием, в зависимости от длины зрительного зала и размеров экрана. В нек-рых К. а. для демонстрирования 16-*мм* и 8-*мм* кинофильмов используются объективы с переменным фокусным расстоянием.

Важнейшей характеристикой К. а. является световой поток, определяющий яркость *кинопроекционного экрана*. Световой поток профессионального К. а. находится в пределах от 350 до 50 000 *лм*, любительского — не менее 50 *лм*. Наибольший световой поток создаётся электрической угольной дуговой лампой (50 000 *лм*), меньший — газоразрядной (ксеноновой) лампой (15 000 *лм*) и ещё меньший — лампой накаливания (90 *лм*). Поэтому для крупных кинотеатров с экранами большой площади устанавливаются К. а. с дуговыми угольными или ксеноновыми лампами; в кинотеатрах малой вместимости, а также в *киноустановках* для учебных, любительских и т. п. целей используются К. а. с лампой накаливания.

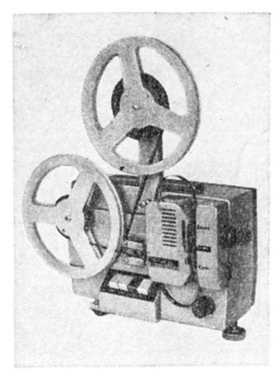


Рис. 2. Портативный кинопроекционный аппарат «Русь» для демонстрирования 8-*мм* кинофильмов.

Все К. а. профессиональной кинематографии предназначены для демонстрирования звуковых фильмов и только К. а. для любительской кинематографии (рис. 2) проецируют незвуковые 8-*мм* кинофильмы или же озвученные посредством магнитофона и синхронизирующего устройства. Выпускаются также К. а. для демонстрирования звуковых 8-*мм* кинофильмов.

По условиям эксплуатации различают стационарные и передвижные К. а. Стационарные (рис. 3,4) устанавливаются в спец. помещениях — киноаппаратных; передвижные, большей частью портативные, используются в *кинопередвижках* для демонстрирования узкоплёночных (16-*мм* и 8-*мм*) кинофильмов. В зависимости от формата кинокадра К. а. предназначаются для проецирования 35-*мм* ки-

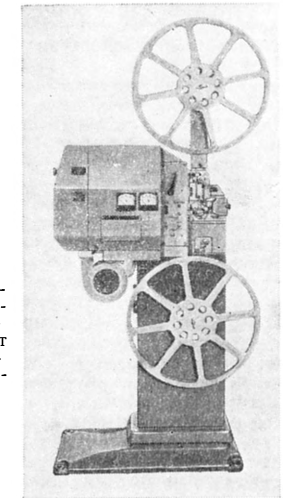


Рис. 3. Стационарный кинопроекционный аппарат «Черноморец» для демонстрирования 16-*мм* кинофильмов.

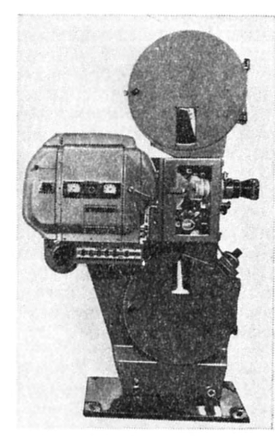


Рис. 4. Стационарный кинопроекционный аппарат «Ксенон-1» для демонстрирования 35-*мм* кинофильмов.

нофильмов (рис. 4) с обычным изображением (соотношение сторон изображения 1 : 1,37) и анаморфированным (широкоэкранные, с соотношением сторон изображения 1 : 1,65; 1 : 1,85; 1 : 2,35), 70-*мм* кинофильмов (широкоформатные, с соотношением сторон изображения 1 : 2,2),

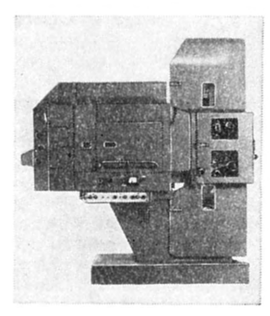


Рис. 5. Универсальный кинопроекционный аппарат для демонстрирования 35- и 70-*мм* кинофильмов.

16-*мм* и 8-*мм* кинофильмов (узкоплёночных). Кроме того, изготовляются универсальные К. а., спец. К. а. для кругорамных, стереоскопических и др. кинофильмов (см. *Кинотехника*). Универсальный К. а. (рис. 5) устанавливается в кинотеатрах с залами большой вместимости (до 6000 зрителей) и рассчитан на демонстрирование 35-*мм* обычных, кашетированных (с уменьшенной высотой обычного кинокадра), анаморфиров. кинофильмов и 70-*мм* широкоформатных кинофильмов. При переходе с одного формата фильма на другой требуется лишь несложная переналадка лентопротяжного тракта и замена кинопроекц. объектива. Осветит. система его состоит из эллиптич. зеркала диаметром 600 *мм* с интерференц. покрытием, отражающим на кадровое окно ок. 95% видимого света. Источником света служит угольная дуговая лампа с воздушным дутьём. Полезный световой поток составляет ок. 25 000 *лм* (для обычных 35-*мм* кинофильмов), 30 000 *лм* (для широкоэкранных 35-*мм* кинофильмов) и ок. 50 000 *лм* (для широкоформатных 70-*мм* кинофильмов). Ёмкость катушек подающей и принимающей кассет достигает 1500 *м*.

Для демонстрирования 16-*мм* фильмов широко применяется К. а. кинопередвижки «Украина». Корпус аппарата — из алюминиевого сплава; в передней части его расположены все элементы лентопротяжного тракта, объектив и звуковоспроизводящая система для фотографической и магнитной фонограмм; внутри корпуса размещены детали приводного механизма. В примыкающем к задней стенке корпуса фонаре установлена проекц. лампа накаливания (30 *в*, 400 *вт*), трёхлинзовый *конденсор*, электродвигатель. Для охлаждения проекц. лампы на валу двигателя укреплён вентилятор. Полезный световой поток кинопроекц. аппарата 350 *лм*. Подающая и принимающая кассеты имеют ёмкость 600 *м* каждая, что соответствует 5 частям кинофильма. *В. И. Ушагина.*

КИНОПРОЕКЦИО́ННЫЙ ОБЪЕКТИ́В, оптическая система для получения на экране увеличенного изображения кадра кинофильма. Одна из осн. характеристик качества К. о.— *разрешающая способность*, оцениваемая визуально числом раздельно различимых линий на 1 *мм* изображения *миры* (тест-объекта). В зависимости от конструкции К. о. обладают разрешающей способностью до 100 линий на 1 *мм* в центре и 50—60 линий на 1 *мм* на краю кадра, коэфф. светопропускания 0,8—0,85. К. о. дают равномерность освещённости экрана 0,6—0,7.

К осн. технич. характеристикам К. о. относятся: фокусное расстояние f', *относительное отверстие* $1:n$ и углы поля изображения $2w'$; первые две характеристики гравируются на гладкой оправе объектива вместе с его названием и заводским номером. В зависимости от назначения различают К. о. для показа кинофильмов обычных (4- и 6-линзовые *анастигматы* с f' от 50 до 180 *мм*, относит. отверстием 1 : 2— 1 : 2,5 и 2 w' от 30 до 8°); широкоэкранных (6-линзовые анастигматы с f' от 80 до 140 *мм*, относит. отверстием 1 : 2, рис. 1, и *анаморфотные насадки*); широкоформатных (6-линзовые анастигматы и сложные оптич. системы, состоящие из объектива и сферич. насадки, с f' от 70 до 120 *мм*, относит. отверстием 1 : 2 и 2 w' от 42 до 25°, рис. 2); узкоплёночных 16-*мм* (4- и 6-линзовые анастигматы с f' от 35 до 50 *мм*, относит. отверстием 1 : 1,2 и $f'=65$ *мм*, относит. отверстием 1 : 1,4 и 2 w' от 20 до 11°); любительских 8-*мм* (3-линзовые *апланаты* с $f' = 18$ *мм*, относит. отверстием 1 : 1,4 и 2 $w'= 19°$), а также К. о. с переменным f' в пределах 15—25 *мм* и относит. отверстием 1:1,4. *Ф. С. Новик.*

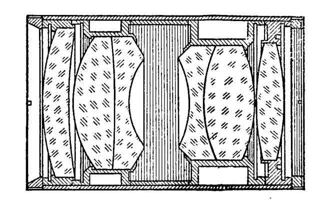


Рис. 1. Конструкция объектива РО504-1 с $f' = 130$ *мм*, относительным отверстием 1 : 2 и 2 $w' = 13°$.

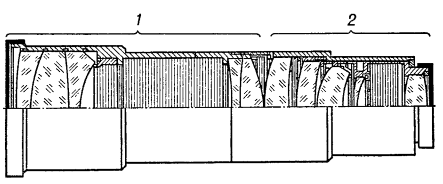


Рис. 2. Конструкция объектива ОКП2-100-1 с $f'=100$ *мм*, относительным отверстием 1 : 2 и 2 $w' = 30°$. *1* — афокальная сферическая насадка; *2* — объектив.

КИНОПРОЕКЦИО́ННЫЙ ЭКРА́Н, плоская или криволинейная поверхность для рассеивания света от каждого участка спроецированного на него изображения кинокадров в направлении зрителя. При одинаковом рассеивании света во всех направлениях яркость К. э. воспринимается одной и той же в любой точке зрительного зала. Яркость изображения обусловлена светотехнич. характеристиками К. э. и полезным световым потоком *кинопроекционного аппарата*. Одной из осн. светотехнических характеристик К. э. является коэфф. яркости, равный отношению яркости его поверхности к яркости абсолютно белой поверхности, имеющих одинаковую освещённость. Другой осн. характеристикой, определяющей светорассеяние экрана, является угол рассеяния, т. е. угловая зона, в пределах к-рой коэфф. яркости не ниже 0,5.

Соответственно способам кинопроекции различают светоотражающие и светопропускающие К. э. Поверхность отражающего экрана непрозрачна, изображение рассматривается с той же стороны, с к-рой проецируется кинофильм. Поверхность пропускающего экрана полупрозрачна. Кинофильм проецируется на него с обратной от зрителей стороны. Наиболее распространены светоотражающие К. э. По способности рассеивать свет они делятся на диффузно-рассеивающие (бело-матовые) и направленно-рассеивающие. Первые имеют коэфф. яркости 0,7—0,9 в пределах угла рассеяния ±90°. Материалом для них служит ткань с белым пигментным покрытием или пластикат (напр., поливинилхлоридная рулонная плёнка), поверхности к-рого тиснением придаётся определённый профиль. Коэфф. яркости вторых равен 1,5—6,0, угол рассеяния — 30—60°. Материал для таких К. э. — гладкий пластикат с металлизированной (алюминированной) поверхностью или лаковым («перламутровым») покрытием, специально обработанная и покрытая бусинками подложка («бисерный» экран). Для стереопроекции пользуются растровым К. э. Осн. материал для больших К. э. — рулонный пластикат, соединённый сваркой в экранное полотнище. Светопропускающие К. э. применяются в основном на киноустановках дневного света (см. *Дневное кино*) или в помещениях с искусств. освещением, а также для рирпроекции при киносъёмках (см. *Рирпроекции метод*). Материалом для этих К. э. служат матированные стёкла, полупрозрачные пластмассовые листы, плёночные покрытия. Коэфф. отражения света ими невысок (0,3—0,4), коэфф. пропускания света ок. 0,5, коэфф. яркости достигает 5—7 при угле рассеяния 30—40°. Осн. недостатками светопропускающих К. э. являются острая направленность и совпадение максимума яркости с направлением падающего светового потока. В результате создаётся яркое пятно, мешающее рассматривать изображение; с увеличением же угла наблюдения яркость резко падает.

К. э. различаются также и по видам кинематографа: для обычного, широкоэкранного, широкоформатного и спец. назначения (стереоскопического, вариоскопического и др.). Нормами и правилами для кинотеатров установлена ширина рабочего поля экрана (по хорде) в зависимости от длины зрительного зала: 0,25 длины зала — для обычного кинематографа, 0,43 — для широкоэкранно-

го, 0,6 — для широкоформатного. Для демонстрирования широкоформатных и широкоэкранных фильмов предусматривается возможность изменения рабочего поля экрана по ширине предэкранным занавесом, а для широкоэкранных кинофильмов также и по высоте кашетирующим устройством. Ширина К. э. в крупном кинотеатре может достигать 30 *м* и неск. более, для любительских целей — 0,8 *м* и более.

Лит.: Ирский Г. Л., Светотехника кинопроекции, М., 1961; Голдовский Е. М., Основы кинотехники, М., 1965. *В. И. Ушагина.*

КИНОПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ включает кинокопировальную и кинотехнич. пром-сть и произ-во киноплёнки.

Кинокопировальная промышленность изготовляет копии кинофильмов (*фильмокопии*) для их показа в кинотеатрах, на киноустановках, по телевидению и на аппаратуре кинолюбителей. Фильмокопии печатаются на киноплёнке шириной 70, 35, 16 и 8 *мм* в зависимости от назначения.

Осн. потребителем фильмокопий является *киносеть* СССР. Тиражи фильмокопий определяются идейно-художественной значимостью кинофильма и по отд. фильмам достигают 1500 экз. Одним из наиболее важных технологических процессов кинокопировальной пром-сти является получение с негативов нескольких промежуточных позитивов, а затем контратипов (дубликатов негатива), с к-рых и осуществляется массовая печать фильмокопий. Изготовление контратипов необходимо также для перевода фильмов с одного формата в другой.

До 1930 фильмокопии изготовлялись непосредственно в цехах обработки плёнки киностудий. Рост киносети и производства кинофильмов в 1923—30 потребовал значительного увеличения тиражей фильмокопий, в связи с чем были созданы специализированные кинокопировальные предприятия. В 1930 была пущена первая в СССР кинокопировальная фабрика в Ленинграде, а затем — в Москве, Киеве, Харькове и Новосибирске. В послевоен. годы кинокопировальные фабрики в городах, подвергавшихся нем.-фаш. оккупации, были восстановлены, а остальные реконструированы и оснащены высокопроизводит. оборудованием, в результате чего их осн. фонды возросли с 1 млн. руб. в 1945 до 30 млн. руб. в 1971.

Руководство кинокопировальной промышленностью осуществляет Госкино через производств. объединение «Копирфильм», в к-рое входят: Московская (головное предприятие), Ленинградская, Киевская, Харьковская, Новосибирская и Рязанская кинокопировальные фабрики, а также Лаборатория обработки цветных фильмов в Москве.

Кинокопировальные фабрики СССР в 60-е гг. изготовляли ежегодно фильмокопии более 300 художеств., 750 научно-популярных и хроникально-документальных фильмов, большого количества киножурналов, а также фильмов, выпущенных по заказу различных ведомств.

Развитие кинокопировальной пром-сти характеризуется ростом объёма и номенклатуры массовой печати цветных 70-, 35-, 16- и 8-*мм* фильмокопий, применением высокопроизводит. оборудования, механизацией трудоёмких процессов и специализацией предприятий. Так, Моск. кинокопировальная ф-ка наряду с выпуском массовых фильмокопий специализируется на изготовлении контратипов, контрольных копий, негативов фонограмм и др. материалов, с к-рых производится массовая печать фильмокопий на др. кинокопировальных фабриках. Кинокопировальные фабрики СССР оснащены высокопроизводит. проявочными машинами, *кинокопировальными аппаратами* контактной и оптич. печати, монтажным и кинопроекц. оборудованием, средствами механизации транспортных и складских работ. *Л. Г. Ларионов.*

Кинотехническая промышленность разрабатывает и производит киноаппаратуру и технологич. оборудование для нужд проф. и любительского кинематографа, телевидения и научных исследований. В состав кинотехнич. пром-сти СССР входят производств. предприятия, н.-и. и конструкторские учреждения. Кинотехнич. продукция выпускается специализированными кинотехнич. и общепром. оптич. предприятиями. Они выпускают объективы, киносъёмочную, кинопроекционную, звукозаписывающую и звуковоспроизводящую аппаратуру, видеомагнитофоны, проявочные машины, монтажные столы и др. оборудование для произ-ва, печати и показа кинофильмов.

В дореволюц. России кинотехнич. пром-сти не было, имелись лишь мелкие ремонтные мастерские. Сов. кинотехнич. пром-сть начала развиваться в 1919. В 1923 на Ленингр. гос. оптико-механич. з-де был выпущен первый кинопроектор ГОЗ, во 2-й пол. 20-х гг.— кинопроектор ТОМП-4, произ-во к-рых позволило отказаться от импорта кинопроекц. аппаратуры, а в дальнейшем обеспечить широкое развитие киносети.

Крупнейшими производителями кинотехнич. продукции к нач. 70-х гг. являлись производств. объединение «Экран» и Ленингр. оптико-механич. объединение. В произ-ве киноаппаратуры применяются совр. технологич. процессы. На кинотехнич. предприятиях развита специализация (в произ-ве киносъёмочных камер, объективов, проекторов для плёнки шириной в 8, 16, 35 и 70 *мм*, проявочных машин и др.). Комплектующие изделия поступают по кооперации от специализированных предприятий других отраслей пром-сти.

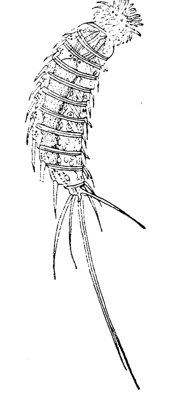
Важнейшими направлениями технич. прогресса в кинотехнике являются дальнейшее повышение технич. уровня аппаратуры для проф. и любительского кинематографа и расширение номенклатуры оборудования, необходимого для фильмопроизводства.

Среди других социалистич. стран кинотехнич. пром-сть развита в ГДР и Чехословакии. Из капиталистич. стран развитую кинотехнич. пром-сть имеют США, Великобритания, ФРГ, Италия, Япония и Франция. *Г. И. Зубовский.*

Производство киноплёнки. В СССР киноплёнка изготовляется на предприятиях химико-фотографич. пром-сти. В дореволюц. России не было произ-ва киноплёнки и вся потребность в ней удовлетворялась импортом. В СССР первая киноплёнка была получена в 1931 на Переславль-Залесской (Ярославская обл.) и Шосткинской (Сумская обл.) фабриках киноплёнки, имевших мощность 75 млн. *м* в год. Быстрое развитие кинематографии требовало значительного их расширения, а также строительства новой фабрики (в Казани, 1936). Наряду с увеличением выпуска киноплёнки расширялся её ассортимент и улучшалось качество. Большое значение для развития произ-ва отечеств. киноплёнки имели науч. исследования и технологич. разработки н.-и. кинофотоинститута (НИКФИ), созданного в 1929. В первые послевоен. годы предприятия химико-фотографической пром-сти были реконструированы и расширены, что создало необходимую технич. базу для увеличения произ-ва и дальнейшего совершенствования ассортимента и качества киноплёнки. Общий объём произ-ва киноплёнки в 1950 возрос в 2,3 раза по сравнению с 1940. В 1948 в СССР начат выпуск многослойной цветной киноплёнки. В результате внедрения разработок НИКФИ значительно увеличилась светочувствительность негативных киноплёнок при уменьшении зернистости и увеличении разрешающей способности. По сравнению с 1950 выпуск киноплёнки возрос в 1970 в 4,1 раза. По объёму произ-ва киноплёнки СССР занимает 2-е место в мире (после США). Химико-фотографич. пром-сть СССР выпускает чёрно-белую и цветную киноплёнку след. видов: негативную для съёмки фильмов, позитивную для размножения фильмокопий, контратипную для изготовления дубликатов оригинального негатива при размножении фильмокопий, чёрно-белую киноплёнку для оптич. записи звука, киноплёнку с магнитной дорожкой для магнитной записи звука и др. Наряду с нормальной киноплёнкой, имеющей ширину 35 *мм*, изготовляется киноплёнка шириной 16 *мм* для узкоплёночной кинематографии и шириной 70 *мм* для широкоформатных фильмов. Выпускается также киноплёнка шириной 8 *мм*. До 50-х гг. киноплёнки, кроме узких, изготовлялись на огнеопасной основе из нитрата целлюлозы. В результате интенсивных исследований по замене нитрата целлюлозы другими плёнкообразующими материалами в 1952 был начат выпуск огнебезопасных киноплёнок шириной 35 *мм* на основе триацетата целлюлозы. Перевод произ-ва киноплёнок в СССР на огнебезопасную основу полностью завершён в 1968.

Из других социалистич. стран развитое произ-во киноплёнки имеет ГДР. Произ-во киноплёнки развито в ряде капиталистич. стран — США, Японии, Бельгии, ФРГ, Италии. *Б. С. Жук.*

КИНОРИ́НХИ (Kinorhyncha), класс морских червей. По нек-рым признакам сходны с ***немертинами***. Тело (дл. 0,1—1 *мм*) желтоватое или коричневое, двусторонне-симметричное; расчленено на 13 (редко 14) сегментов, или зонитов, образующих голову (первый зонит), шею (второй) и туловище. Все зониты покрыты венчиками шипов или крючков. Кожа из однослойного эпителия. У К. нет общего кожно-мышечного мешка, мускулатура состоит из отдельных пучков поперечнополосатых мышц. Кишечник в виде простой трубки. Нервная система состоит из головного окологлоточного коль-



Киноринх Semnoderes armigera.

ца и брюшного нервного ствола со скоплениями нервных клеток в каждом сегменте туловища. Органы чувств — 1—2 пары пигментных глазков и чувствит. щетинки. Вторичной полости тела и кровеносной системы нет. Протонефридиев 1 пара, открываются наружу на 11-м зоните. Раздельнополы, половые железы парные. Развитие с *метаморфозом*. В классе К. 1 отряд Echinodera (св. 30 видов). Распространены широко; в СССР — в прибрежной зоне и на глубинах до 400 *м* в Чёрном, Балтийском, Беринговом и дальневосточных морях. Питаются одноклеточными водорослями и *детритом*.

Лит.: Догель В. А., Зоология беспозвоночных, 5 изд., М., 1959.

Б. Е. Быховский.

КИНОСЕ́ТЬ в СССР, совокупность культурно-зрелищных предприятий, осуществляющих показ фильмов населению, — кинотеатры, клубы и др. Киноустановки подразделяются на городские и сельские, постоянные и сезонные, стационарные и передвижные, демонстрирующие фильмы обычные и широкоэкранные (на 35-*мм* плёнке), широкоформатные (на 70-*мм* плёнке), узкоплёночные (на 8-*мм* и 16-*мм* плёнке), стереоскопические и для круговой кинопанорамы. Осн. задача К. — обеспечить регулярный показ фильмов на всей территории страны, способствовать коммунистич. воспитанию трудящихся средствами кино. Насчитывается (на 1 янв. 1972): ок. 157 тыс. кинотеатров и киноустановок (ок. 24 тыс. в городе и ок. 133 тыс. в сельской местности; ок. 560 широкоформатных и ок. 74 тыс. широкоэкранных кинотеатров). Данные о числе киноустановок в союзных республиках см. в табл.

КИНОСКЕФА́ЛЫ (греч. Kynós kephalái, букв. — собачьи головы), гряда холмов в Фессалии (Греция), северо-западнее г. Фивы, в р-не к-рой в 197 до н. э. во время 2-й Македонской войны 200—197 до н. э. произошло сражение между рим. армией консула Т. Квинкция Фламинина и войсками макед. царя Филиппа V. Силы сторон составляли по 26 тыс. чел. В сражении рим. армия, имевшая манипулярный строй, одержала победу над тяжёлой фалангой макед. войск. Победа при К. означала конец макед. владычества в Греции, бо́льшая часть к-рой оказалась в зависимости от Рима.

КИНОСИ́ТА Дзюндзи (р. 2.8.1914, Токио), японский драматург и теоретик театра. Окончил отделение англ. лит-ры Токийского ун-та (1939). Первое значит. произв. — ист. драма «Буря» (1947). Его драмы отличаются реализмом, органич. связью с традициями нар. творчества, глубиной отражения совр. япон. действительности: «В одной восточной стране» (1959), «Остров Окинава» (1963) и др. Большим успехом пользуются пьесы, написанные на темы нар. сказок (напр., «Сказ о Хикоити», 1946). К. — автор драмы о Р. Зорге: «Японец по имени Отто» (1962). Известны его теоретич. труды: «Мир драмы» (1959), «Проблемы японского народного сказа» (1955).

Соч.: Киносита Дзюндзи сакухин сю, т. 1—7, Токио, 1962; в рус. пер.— Успение лягушки, М., 1958; Журавлиные перья, «Театр», 1955, № 12.

Лит.: Театр и драматургия Японии, М., 1965.

К. Рехо.

КИНОСТУ́ДИЯ (от *кино*... и итал. studio — изучение; комната для занятий), предприятие по производству кинофильмов, сочетающее художественно-творч. и производственно-технич. процессы.

Сов. К. является предприятием с завершённым циклом произ-ва, обеспечивающим весь процесс создания кинокартины от *сценария* до *фильмокопии*. В зависимости от характера выпускаемых фильмов различают К.: художеств. фильмов, документальных фильмов, научно-популярных и учебных фильмов, мультипликац. кинокартин. Осн. производств. звено на К. — съёмочная группа. Она объединяет на период постановки фильма, наряду с режиссёром-постановщиком, актёрами, художниками, операторами, звукооператорами, звукооформителями и музыкантами, инженерно-технич. работников и рабочих различных специальностей, гримёров, костюмёров, монтажёров, специалистов по *комбинированным киносъёмкам* и мн. др. Сценарный отдел выполняет работу по подготовке сценария, начиная с заказа его автору до окончат. редакции текста фильма. В течение подготовит. периода подбираются актёры, делаются эскизы декораций, костюмов, выполняются др. работы. Цеха и мастерские К. готовят костюмы, мебель, реквизит и все необходимые приспособления для съёмок. Во время съёмочного периода (см. *Киносъёмка*) большой объём работ выполняют: отдел декоративно-технич. сооружений, цеха съёмочной техники, звукотехнический, светотехнический, комбинированных съёмок, монтажа и обработки фильмов (обработка киноплёнок и изготовление фильмокопий законченных произ-вом фильмов). Существенное значение для работы К. имеет планировка её территории и помещений. Бо́льшая часть съёмок художеств. (игровых) фильмов проводится в съёмочных павильонах (см. *Павильон киносъёмочный*), являющихся осн. производств. помещениями К. Они оснащаются различного рода приспособлениями для механизации трудоёмких работ и спец. электрооборудованием; стены и потолки покрываются звукопоглощающим материалом. Оборудование рабочего потолка (система колосниковых переходов, подвесных электроталей и мостков) служит для крепления элементов декораций, подъёма осветит. аппаратуры, подвески фонов, а также для монтажа подвесных осветительных лесов. Размеры павильонов — от 200 до 5000 $м^2$ при высоте от 6 до 25 *м*. Мн. съёмки проводятся также на спец. площадках и в бассейнах при К. и вне К. (натурные съёмки). Для этих съёмок используется передвижное оборудование. Многочисленные технологич. операции осуществляются в аппаратных записи и перезаписи звука, монтажных комнатах, на специализированных установках для комбинированных съёмок. Контрольные просмотры отснятого материала, в т. ч. во время монтажа фильма, проводятся в просмотровых залах К.

К. документально-хроникальных фильмов по структуре и оснащению отличаются от К. художеств. фильмов. Осн. вид съёмок на таких К. — натурные съёмки. К. научно-популярных и учебных фильмов сочетают в производств. работе методы, характерные при создании как игровых художеств. и документальных, так и мультипликац. фильмов. Специфич. особенность произ-ва научно-популярных, учебных и технич. фильмов—широкое применение *скоростной киносъёмки*, микрокиносъёмки, *подводной киносъёмки* и др. На К. мультипликац. фильмов используются однoплановые и многоплановые *мультипликационные станки*, специализированные съёмочные киноаппараты. К. выпускают также телевизионные фильмы по заказам студий телевидения.

Наиболее крупные сов. К. находятся в Москве, Ленинграде, Киеве, Минске, Тбилиси, Ташкенте, Риге, Одессе. При большом объёме произ-ва для улучшения художественно-творч. руководства съёмочными группами создаются творч. объединения, к-рые несут ответственность за выполнение производств. плана и качество фильмов. Художеств. совет К., состоящий из ведущих творч. работников, обсуждает сценарии, просматривает отснятый съёмочными группами материал, эскизы декораций и костюмов, прослушивает написанную композиторами музыку, даёт оценку законченному фильму.

Лит.: Коноплёв Б. Н., Основы фильмопроизводства, М., 1969.

Б. Н. Коноплёв, В. Б. Толмачёв.

КИНОСЦЕНА́РИЙ, см. *Сценарий*.

КИНОСЪЁМКА, важнейший этап работы по созданию *фильма*, представляющий собой художественно-творч. и одновременно производственно-технич. процесс, в к-ром участвуют осн. состав съёмочной группы (актёры, операторы, художники, звукооператоры, их ассистенты и помощники, монтажёры, организаторы произ-ва), а также работники цехов и отделов киностудии, под руководством

Число киноустановок по союзным республикам (на конец года)

	1940	1950	1960	1971
СССР	28 000	42 032	103 387	156 913
РСФСР	17 646	27 205	64 305	95 841
Украинская ССР	5 822	7 188	19 668	28 822
Белорусская ССР	763	1 531	4 014	6 556
Узбекская ССР	622	931	2 178	3 976
Казахская ССР	1 270	1 569	4 679	8 958
Грузинская ССР	351	515	1 305	1 875
Азербайджанская ССР	426	576	1 301	2 039
Литовская ССР	66	266	1146	1541
Молдавская ССР	106	394	1012	1815
Латвийская ССР	77	288	1109	1301
Киргизская ССР	213	384	752	1103
Таджикская ССР	140	332	510	1051
Армянская ССР	168	374	534	746
Туркменская ССР	274	272	457	775
Эстонская ССР	56	207	417	514

режиссёра-постановщика. К. осуществляется при помощи *киносъёмочного аппарата*, а иногда и спец. приспособлений, *операторского транспорта*. В результате К. и последующей лабораторной обработки киноплёнки получают серию негативных изображений последовательных фаз движения снимаемого объекта или изменения его состояния. В зависимости от условий, в к-рых проводится К., различают: павильонную К. (в специально оборудованных павильонах киностудии), выездную (в помещениях, расположенных вне киностудии) и К. на натуре (см. *Натурная площадка*). Большое значение в съёмочном процессе имеет освещение, к-рое служит для выявления фактуры снимаемого объекта, изменения тональности, передачи пространства, а также для достижения спец. эффектов. В технологич. отношении К. подразделяются на синхронные, осуществляющиеся одновременно со звукозаписью, и «немые» — с предварительным или последующим озвучиванием, а также без него.

КИНОСЪЁМОЧНЫЙ АППАРА́Т, аппарат для съёмки объектов на киноплёнку через определённые промежутки времени в виде серии последоват. изображений (кинокадров), используемых для создания кинофильма.

Оптич. часть К. а. (рис. 1) включает: съёмочный объектив *1*, образующий изображение объекта на светочувствит. слое киноплёнки, визирную систему (визир) для наблюдения за объектом съёмки и необходимого расположения К. а. относительно объекта. В зеркальных К. а.

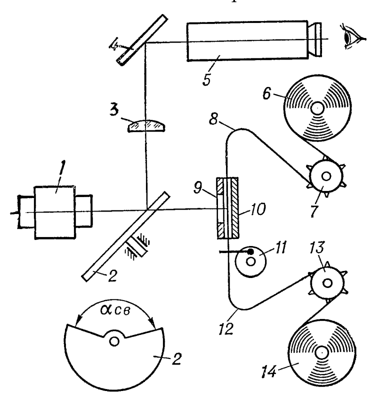


Рис. 1. Принципиальная схема киносъёмочного аппарата с зеркальным визиром: *1* — съёмочный объектив; *2* — зеркальный обтюратор; *3* — коллективная линза; *4* — зеркало; *5* — визир-лупа; *6* — подающая кассета; *7* — тянущий зубчатый барабан; *8* — верхняя петля; *9* — кадровое окно; *10* — фильмовый канал; *11* — скачковый механизм; *12* — нижняя петля; *13* — задерживающий зубчатый барабан; *14* — принимающая кассета.

световые лучи направляются в визирлупу *5* зеркалом *4* и зеркальным обтюратором *2* во время перекрывания им световых лучей, идущих к кадровому окну *9*. Изображение, наблюдаемое через визир-лупу, получается на матированной плоской поверхности коллективной линзы *3*. К. а. может иметь один постоянный объектив, жёстко встроенный в корпус, или набор сменных объективов с различными фокусными расстояниями. Сменные объективы на К. а. устанавливаются либо в индивидуальных переходных оправах, либо на поворотном устройстве, наз. турелью. Для изменения фокусного расстояния постоянного объектива применяются насадки (обычно телескопич. системы различного углового увеличения), к-рые тоже можно устанавливать на турели. Нек-рые К. а. снабжаются объективами с переменным фокусным расстоянием (вариообъективами). Визирные устройства К. а. подразделяются на параллаксные и беспараллаксные. У параллаксных визиров линия визирования смещена относительно оптич. оси съёмочного объектива на нек-рое расстояние, вследствие чего поле зрения визира смещено относительно поля изображения съёмочного объектива. К беспараллаксным визирам относятся лупы сквозной наводки и зеркальные визиры.

Механич. часть К. а. включает лентопротяжный механизм, привод и обтюратор. Лентопротяжный механизм перемещает киноплёнку из подающей кассеты *6* в принимающую кассету *14*. Тянущий зубчатый барабан *7* равномерно вытягивает киноплёнку из подающей кассеты и затем подаёт её в фильмовый канал *10*. Прерывистое (скачкообразное) перемещение киноплёнки мимо кадрового окна *9* осуществляется скачковым механизмом *11* обычно грейферного типа. Перед фильмовым каналом и за скачковым механизмом киноплёнка образует петли *8* и *12*, обеспечивающие беспрепятственную работу скачкового механизма. Для подачи нужного количества киноплёнки в принимающую кассету *14* служит задерживающий зубчатый барабан *13*, обеспечивающий равномерную подачу киноплёнки в принимающую кассету. Тянущий барабан, скачковый механизм, задерживающий барабан и приводной вал сердечника принимающей кассеты вращаются принудительно с определённой скоростью в соответствии с частотой съёмки. Лентопротяжный механизм включает также различного рода вспомогат. приспособления: придерживающие и направляющие ролики, плёнкосниматели и др. Обтюратор *2*, выполняемый обычно в виде диска с секторным вырезом (углом светового выреза $\alpha_{св}$), предназначен для периодич. перекрывания световых лучей, идущих к кадровому окну, во время перемещения киноплёнки на шаг кадра. В нек-рых К. а. этот угол может изменяться вручную или автоматически для съёмки в «затемнение» или из «затемнения», а также для регулирования продолжительности времени экспонирования (выдержки) светочувствительного слоя киноплёнки.

Как отечеств., так и иностранные К. а. выпускаются для съёмки на различную по ширине киноплёнку и разный формат кадра (см. табл.). В зависимости от этого различают К. а. для съёмки широкоформатных фильмов на 70-*мм* киноплёнку (рис.2); обычных, широкоэкранных и кашетированных фильмов на 35-*мм* киноплёнку (рис. 3 и 4); телевизионных, хроникальных, научных, учебных и любительских фильмов на 16-*мм* киноплёнку (рис. 5 и 6); учебных и любительских фильмов на 8-*мм* или 2×8-*мм* киноплёнку (рис. 7). По назначению и конструктивным особенностям различают К. а. ручные и стационарные. К. а. подразделяются на с и н х р о н н ы е с низким уровнем шума для съёмки изображений с одновременной (синхронной) записью звука на отд., чаще магнитную, ленту; п р е ц и з и о н н ы е с повышенной точ-

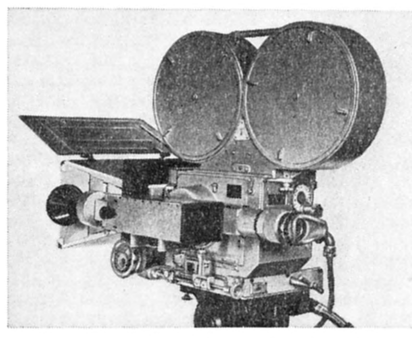


Рис. 2. Киносъёмочный аппарат 70-КСК.

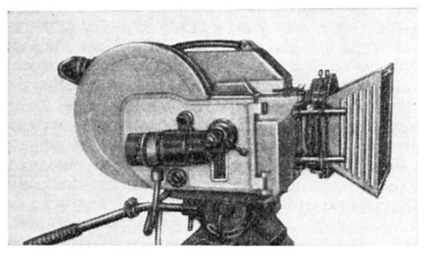


Рис. 3. Киносъёмочный аппарат 3-КСХМ «Родина».

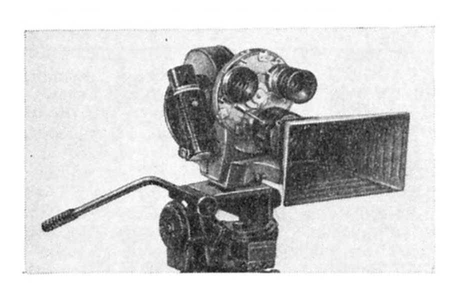


Рис. 4. Киносъёмочный аппарат 1-КСРШ «Конвас-автомат».

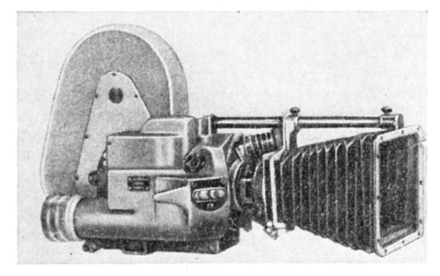


Рис. 5. Киносъёмочный аппарат 16-СП.

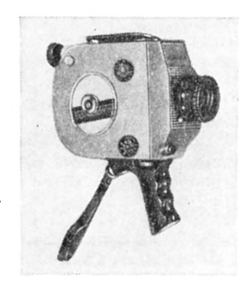


Рис. 6. Киносъёмочный аппарат «Красногорск».

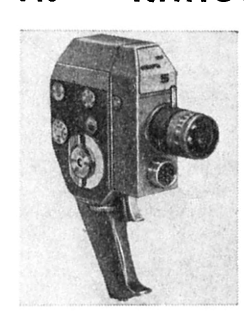


Рис. 7. Киносъёмочный аппарат «Кварц-5».

ностью перемещения киноплёнки на шаг кадра для *комбинированных киносъёмок* в две и более экспозиции; с п е ц и а л и з и р о в а н н ы е для съёмки панорамных, кругорамных, стереоскопич. фильмов и т. п.; л ю б и т е л ь с к и е с использованием 16-*мм* и 8-*мм* (2×8-*мм*) киноплёнок; с п е ц и а л ь н ы е с высокими скоростями (частотами) съёмки для регистрации быстропротекающих или кратковременных процессов, а также используемые в авиации и при космич. полётах.

Большинство отечеств. и иностранных любительских К. а. снабжается встроенными экспонометрич. устройствами, служащими для автоматизации процесса установки нужного значения светового отверстия диафрагмы съёмочного объектива. К. а. снабжаются также различного рода вспомогат. приспособлениями, такими, как: *анаморфотные насадки* для съёмки широкоэкранных фильмов, *светофильтры*, светозащитные бленды, маски (каше), указатели метража плёнки и т. д.

Профессиональные и любительские К. а. совершенствуются как путём улучшения существующих моделей, так и посредством разработки новых конструкций. Улучшение К. а. достигается в основном изменением таких узлов и механизмов, к-рые расширяют эксплуатац. возможности: увеличением ёмкости кассет, применением объективов с переменным фокусным расстоянием, автоматизацией процессов фокусировки объектива и установки экспозиции, дистанционным управлением работой аппарата и т. д. Любительские К. а. последних выпусков (1970) предназначены для съёмки на 8-*мм* киноплёнку с увеличенным по площади кадром (формат «Супер-8»). Интенсивно улучшаются и разрабатываются также К. а. для проведения научно-исследоват. съёмок: малогабаритные авиац. кинокамеры, киноустановки для микрокиносъёмки, скоростные и растровые кинокамеры, *фоторегистрирующие установки* и т. п. См. *Кинотехника*.

Лит.: В е й з е Г., Киносъёмочная камера, пер. с нем., М., 1958; Г о р д и й ч у к И. Б., Советская киносъёмочная аппаратура, М., 1966; К у л а г и н С. В., Киносъёмочная и кинопроекционная аппаратура, М., 1967. *С. В. Кулагин.*

КИНОСЪЁМОЧНЫЙ ОБЪЕКТИ́В, оптическая система, служащая для получения на киноплёнке изображения объекта съёмки. Осн. критериями для оценки качества изображения, даваемого К. о., являются фотографич. разрешающая сила, контраст изображения и распределение освещённости по полю кадра. Разрешающая сила большинства К. о. составляет 45—55 линий на 1 *мм* в центре поля и 25—35 линий на 1*мм* на краях. Освещённость на краях поля кадра по отношению к центру находится в пределах 40—70%. К. о. принадлежат в основном к группе *анастигматов*. Конструктивно они выполняются в виде оправы с заключёнными в неё неск. (6—7) линзами и диафрагмой, имеющими одну главную оптич. ось. К. о. характеризуются фокусным расстоянием f', относительным отверстием $1:n$ и углом поля зрения $2w$. В зависимости от формата кадра и назначения кинофильма различают К. о. для съёмки фильмов о б ы ч н ы х (3 вида: нормальный, являющийся основным, комплект объективов с f' от 28 до 100 *мм*, относит. отверстием 1:2—1:2,5 и $2w = 52—15°$, короткофокусные объективы с f' от 10 до 22 *мм*, относит. отверстием 1:2—1:3 и $2w = 107—63°$ для съёмки общих планов, длиннофокусные объективы с f' от 150 до 1000 *мм*, относит. отверстием 1:2,8—1:6,3 и $2w = 10—2°$ для съёмки удалённых объектов), ш и р о к о э к р а н н ы х (сочетание К. о. для съёмки обычных

Х а р а к т е р и с т и к и н е к о т о р ы х к и н о с ъ ё м о ч н ы х а п п а р а т о в (на 1971)

Шифр или название	Ширина плёнки, *мм*	Частоты съёмки, *кадр/сек*	Ёмкость кассет, *м*	Способ фокусировки объектива и система визирования	Привод	Масса, *кг*	Назначение
1-СШС «Россия»	70	24	300	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа с зеркальным обтюратором	ЭД	68	Синхронная съёмка ШФ фильмов
70-КСК	70	12—90	150 и 300	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа сквозной наводки и приставной телескопический визир	ЭД	45	Комбинированная и ускоренная съёмка ШФ фильмов
1-КСШР	70	12—32	40 и 75	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа с зеркальным обтюратором	ЭД и Р	7	Съёмка с рук ШФ фильмов
3-КСС «Мир»	35	24	300	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа сквозной наводки и приставной телескопический визир	ЭД	66	Синхронная съёмка О и ШЭ фильмов
3-КСХМ «Родина»	35	16—32	120 и 300	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа с зеркальным обтюратором	ЭД и Р	18	Несинхронная съёмка О и ШЭ фильмов
ПСК-29	35	24	60 и 120	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа сквозной наводки	ЭД	22	Комбинированная съёмка О и ШЭ фильмов
1-КСРШ «Конвас-автомат»	35	8—32	60	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупы (сменные) с зеркальным обтюратором	ЭД, П, Р	5,9 и 8	Съёмка с рук О и ШЭ фильмов
«Аррифлекс» (ФРГ)	35	8—30	60 и 120	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа с зеркальным обтюратором	ЭД	4,3	Съёмка с рук О фильмов
16-СК «Русь»	16	25	120 и 300	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа сквозной наводки и телескопический визир с поправкой на параллакс	ЭД и Р	21	Синхронная съёмка
16-СПМ	16	12—48	30 и 60	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа сквозной наводки	ЭД	3,8	Съёмка хроникально-документальных фильмов
«Красногорск-2»	16	8—48	30	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа с зеркальным обтюратором	П	3	Съёмка хроникальных и любительских фильмов
«Адмира 16А Электрик» (Чехословакия)	16	8; 16; 24; 32	15 и 30	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа сквозной наводки	ЭД	23	Хроникально-документальная съёмка
«Кварц-5»	2×8	8—48	10	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа с зеркальным обтюратором	П	1,5	Съёмка хроникальных и любительских фильмов
«Кварц 2×8С-1»	2×8С	12; 18; 24 и 48	10	Объектив сфокусирован на расстояние 4 *м*. Телескопический визир	П	1,2	Съёмка любительских фильмов формата «Супер-8»
«Канон-рефлекс-Зум-8-3» (Япония)	2×8	8; 12; 16; 24; 32; 48; 64	10	По шкале расстояний и матовому стеклу. Лупа с зеркальным обтюратором	П	1,3	Хроникально-любительская съёмка

П р и м е ч а н и е. В графе «Привод»: ЭД — электродвигатель; Р — ручной; П — пружинный. В графе «Назначение»: О — обычный; ШЭ — широкоэкранный; ШФ — широкоформатный. В графе «Шифр или название» все аппараты, кроме оговорённых, отечественного производства.

фильмов и анаморфотных оптич. систем с цилиндрич. линзами в виде киносъёмочных блоков и насадок с f' от 30 до 500 *мм*, относит. отверстием 1:2—1:4,5 и $2w = 77—5°$), широкоформатных (объективы с f' от 28 до 150 *мм*, относит. отверстием 1:2,8—1:3,5 и $2w = 91—22°$), узкоплёночных (профессиональных) 16-*мм* (объективы с f' от 10 до 75 *мм*, относительным отверстием 1:1,8—1:2,8 и $2w = 54—9°$), любительских 8-*мм* (объективы с f' от 10 до 13 *мм*, относит. отверстием 1:1,8—1:2,8 и $2w = 33—26°$), а также К. о. спец. видов для съёмки комбинированных кадров, стереоскопич., панорамных и др. фильмов. В каждой из этих групп используются К. о. с переменным фокусным расстоянием (вариообъективы и трансфокаторы). Они получили широкое применение в телевидении и кинематографии для всех её видов и выпускаются с кратностью изменения фокусных расстояний от 2 до 10 раз и относит. отверстием 1:1,8—1:3,5.

Лит.: Новик Ф. С., Ногин П. А., Киносъёмочная оптика, М., 1968.

Ф. С. Новик.

КИНОТЕА́ТР, общественное здание (или часть его), оборудованное для показа фильмов. Совр. К. в СССР и зарубежных странах представляет собой сложное сооружение. Осн. помещение К. — зрительный зал с большим светоотражающим звукопрозрачным экраном (шир. до 30 *м*) и установленными за ним мощными громкоговорителями. В крупных К. имеются система кондиционирования воздуха, акустически обработанные стены и потолок, декоративное освещение; кинопроекционный комплекс (за стеной зрительного зала) состоит из неск. мощных универсальных кинопроекторов для демонстрации обычных и широкоэкранных звуковых фильмов на киноплёнке шир. 35 *мм* и широкоформатных стереофонич. фильмов на киноплёнке шир. 70 *мм*, мощных электронных усилителей звуковых частот, электропитающих устройств, темнителей света, автоматич. или полуавтоматич. системы управления киносеансом и др.; имеются также фойе для зрителей, служебные помещения.

В 50—60-е гг. появились К. спец. видов кинематографа — стереокино (с объёмным изображением), круговая кинопанорама. Широкое распространение получают крупные киноконцертные залы на 2500—4000 мест универсального назначения, технич. оборудование и акустика к-рых обеспечивают постановку больших концертных программ и показ всех видов фильмов (обычных, широкоэкранных и широкоформатных). Среди таких залов в СССР: Октябрьский зал в Ленинграде (4000 мест), Центр. концертный зал гостиницы «Россия» в Москве (3000 мест), гостиницы «Украина» в Киеве (4000 мест), Дворец иск-в в Ташкенте (2500 мест).

Один из самых крупных в мире залов многоцелевого назначения — Кремлёвский Дворец съездов в Москве (на 6150 мест), оборудованный комплексной звукотехнической системой для стереофонич. воспроизведения звука и изменения акустич. условий в различных режимах работы зала (съезды, концерты, оперные спектакли, показ фильмов) и мощной кинопроекционной аппаратурой, обеспечивающей показ всех совр. видов фильмов на экране (шир. 27 *м*), смонтированном на металлической раме, двигаемой электроприводом на авансцену зала.

Наибольшее распространение получили К. средней вместимости (от 300 до 1000 зрительских мест). В СССР К. в специализированных зданиях насчитывается ок. 13 000, в зданиях др. назначения (дворцы культуры, клубы и др.) — неск. десятков тысяч. Общее количество К. в мире — ок. 100 тыс. *А. А. Хрущёв.*

Первые К. появились в кон. 1900-х гг. Они почти не отличались от залов для собраний или концертов (К. на Ноллендорфплац в Берлине, 1910, арх. О. Кауфман; «Художественный» в Москве, 1910-е гг., арх. Ф. О. Шехтель, и др.). В 20-е гг. строились разнообразные по архитектуре К. (неоклассич., в духе барокко, готики и др.), с традиционной театральной планировкой и пышным декором в интерьере («Капитоль» в Берлине, 1925, арх. Х. Пёльциг), и строго функциональные, отличающиеся максимальным удобством расположения мест в зрительном зале («Универсум» в Берлине, 1928, арх. Э. Мендельзон; «Ударник» в Москве, 1928—31, арх. Б. М. Иофан). Появились т. н. суперкино (на 4000—5000 зрителей), с широким применением металлических конструкций, дававших возможность перекрытия больших пролётов (в Стамфорд-Хилле, Великобритания, 1928, и др.). С 1934 в Зап. Европе строились здания меньших размеров (1200—2200 зрителей), упрощённых архит. форм с уютными интерьерами («Палас» в Чатеме, Великобритания, 1934).

Совр. отдельно стоящие здания К. строги по форме, построены на контрасте глухих кубических объёмов и больших остеклённых поверхностей гл. фасадов; глухие стены часто украшены мозаикой. Большое значение имеют декоративное освещение и реклама. Архит. облик фасадов находится в гармонич. единстве с лаконичным решением интерьеров.

Лучшие образцы сов. К. — «Октябрь» (1967, арх. М. В. Посохин и др.), «Россия» (1961, арх. Ю. Н. Шевердяев и др.)— оба в Москве, «Пионерис» в Риге (1961—1962, арх. Ю. Петерсон). Построенные в новых жилых районах здания К. способствуют организации городского пространства.

Илл. см. на вклейке, табл. IX (стр. 176—177).

Лит.: Качерович А. Н. и Хомутов Е. Е., Акустика и архитектура кинотеатра, М., 1961; Гнедовский Ю., Савченко М., Кинотеатры. (Основы проектирования), М., 1968.

КИНОТЕЛЕВИЗИО́ННАЯ ТЕ́ХНИКА, способы фиксации и передачи изображений, для осуществления которых применяют сочетание технических средств кино и телевидения. К. т. связывает между собой *кинотехнику*, *телевидение*, *видеозапись* и является базой не только для производства телевиз. кинофильмов, но и для всё большего числа новейших технологич. процессов кинематографии. В области К. т. сложилось 5 осн. направлений: прямая киносъёмка телевиз. фильмов; киносъёмка с телевиз. видеоконтролем и контрольной видеозаписью; кинозапись телевиз. изображений с экрана кинескопа и непосредственно его электронным лучом; телевиз. видеоконтроль при монтаже и печати кинофильмов; передача по телевиз. тракту фильмов, снятых или напечатанных на киноплёнке, — телекинопроекция. В результате разработки методов кинозаписи электронным лучом в 1969—70 образовалось 6-е направление: показ спец. узкоплёночных фильмокопий на экранах обычных телевизоров посредством своего рода «телекинопроигрывателей» (см. *Кассетное кино*). Кроме того, ведутся разработки способов кинотелевиз. *комбинированных киносъёмок*, перезаписи на киноплёнку магнитных видеограмм, изготовления контратипов кинофильмов путём перезаписи изображений электронным лучом (см. *Контратипирование*).

Прямая киносъёмка телевизионных фильмов является наиболее распространённым методом телевиз. фильмопроизводства. В странах с развитым телевидением выпуск телевиз. фильмов, снимаемых этим методом, в неск. раз превышает объём производства обычных кинофильмов. Меньшая деталировка и контрастность изображения при телевиз. показе определили технологию киносъёмки телевиз. фильмов, во многом отличающуюся от технологии кинопроизводства. Главные её особенности заключаются в широком применении 16-*мм* киноплёнки, в повышенной производительности путём съёмки более длинных эпизодов, чем в кино, с преимуществ. использованием крупных планов изображения. При съёмке художеств. телевиз. фильмов достигается существенное снижение производств. затрат за счёт широкого использования многосерийных постановок, более простого, чем в кино, декоративного оформления, удлинения монтажных эпизодов. Наибольшее повышение производительности получено облегчением условий работы актёров путём съёмки художеств. телевиз. фильмов в сюжетной последовательности, использования 2—3 телевиз. передающих камер одновременно, аналогично использованию их в прямых телевизионных передачах.

Киносъёмка с видеоконтролем имеет целью дальнейшее облегчение условий съёмки и повышение её производительности. Для этих целей применяется ряд различающихся по конструкции комплектов комбинированного кинотелевиз. оборудования. Комплект состоит из одной, двух и более кинокамер. К каждой из них пристроена малогабаритная телевиз. передающая камера. Изображение в кинокамере и телевиз. камере образуется общим объективом. Телевиз. изображение непрерывно передаётся на режиссёрский пульт, а киноизображение снимается только по командам режиссёра. Наибольшее распространение такие комплекты получили при многокамерной съёмке телевиз. фильмов, но в одно-, двухкамерных вариантах начинают применяться и в производстве кинофильмов. При многокамерной съёмке телевиз. фильмов (рис. 1) контрольные телевиз. изображения от комбинированных камер *1*, *2* и *3* передаются на пульт *4* и воспроизводятся, отдельно для каждой из камер, на *видеоконтрольных устройствах* (мониторах) *I*, *II* и *III*. Снимаемый эпизод, таким образом, всё время виден на пульте в трёх различных ракурсах или планах изображения. Включение камер на съёмку производится по выбору режиссёра непосредственно с пульта. Контрольное телевиз. изображение от снимающей в данный момент камеры дополнительно воспроизводится на выходном мониторе *IV* и может быть записано на контрольном видеомагнитофоне *5*. В результате длинные эпизоды могут быть сыграны и сняты

без перерывов на переходы между монтажными планами, причём съёмка эпизода не только всё время контролируется

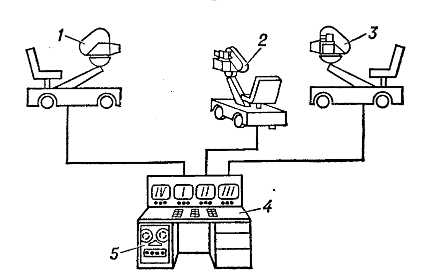


Рис. 1. Схема комплекта аппаратуры для многокамерной киносъёмки телевизионных фильмов с видеоконтролем: *1*, *2*, *3* — комбинированные кинокамеры; *4* — режиссёрский пульт; *5* — контрольный видеомагнитофон.

на пульте, но и может быть повторно проверена и обсуждена по контрольной видеограмме. Применение видеоконтроля заметно повышает производительность киносъёмок.

Кинозапись телевизионных изображений непосредственно электронным лучом без преобразования его в свет также обеспечивает очень высокую производительность, т. к. электронная съёмка записываемых изображений проводится, как правило, несколькими телевиз. камерами, с непрерывным видеоконтролем. В созданных для этого в кон. 60-х гг. установках киноплёнка движется в вакуумированной камере на месте экрана *кинескопа*, так что электронный луч кинескопа образует на ней скрытое фотографич. изображение, к-рое затем проявляется и копируется обычным способом. Детальность записанных этим способом чёрно-белых фильмов составляет неск. сот штрихов на *мм*. Это позволяет такому способу в ряде случаев успешно конкурировать с др. методами видеозаписи, а иногда и с прямой киносъёмкой телевиз. фильмов. Весьма высока также резкость записываемого изображения, что даёт возможность данным способом изготавливать высококачеств. дубль-негативы телевиз. и обычных кинофильмов, перезаписывать на киноплёнку цветоделённые изображения с магнитных видеограмм, записывать выходные буквенно-цифровые данные с электронных вычислит. машин и т. п.

Видеоконтроль при монтаже и печати кинофильмов был применён впервые в нач. 60-х гг. и получил распространение не только в производстве телевиз. фильмов, но и в кинематографии. Монтируемые или печатаемые фильмы воспроизводятся на телевиз. экране замкнутого телевиз. тракта с любой необходимой коррекцией столько раз, сколько требуется для решения данной технологич. задачи. При монтаже тем самым создаётся возможность подбирать композицию, не разрезая и не склеивая киноплёнки, пока не будет найдено наиболее выразительное решение. В этом случае каждый очередной вариант монтажа записывается на служебной дорожке магнитной ленты и при очередном сквозном просмотре воспроизводится на выходном мониторе (видеоконтрольном устройстве) видеозвукомонтажного стола. При печати кинофильмов видеоконтроль позволяет подбирать оптим. цветовые и градационные решения для каждого монтажного куска фильма («старта») без необходимости печатать и проявлять контрольные пробы. Предназначенные для этого электронные цветоанализаторы (рис. 2) состоят из электроннолучевой трубки *1* с бегущим лучом, просвечивающим через объектив *2* цветной негатив *3*, и системы дихроичных зеркал *4* с *фотоэлектронными умножителями* *5*, создающими три цветоделённых видеосигнала: красный, зелёный и голубой. Сигналы усиливаются *видеоусилителями* *6* и могут корректироваться посредством регуляторов и матричных преобразователей *7* в соответствии с принятыми условиями фотообработки и печати данного фильма. В результате на выходном мониторе *8* образуется цветное изображение, в точности соответствующее (в зависимости от настройки) либо получаемому при данных условиях цветному позитивному изображению на киноплёнке, либо его изображению на экране типового телевизора, принимаемому за эталон.

Рис. 2. Схема электронного цветоанализатора, применяемого при печати цветных телевизионных фильмов и обычных кинофильмов: *1* — электроннолучевая трубка; *2* — объектив; *3* — цветной негатив; *4* — система дихроичных зеркал; *5* — фотоэлектронные умножители; *6* — видеоусилители; *7* — регуляторы и матричные преобразователи сигналов; *8* — выходной монитор.

Телекинопроекция фильмов возникла вместе с радиовещательным телевидением и является наиболее старым направлением работ в области К. т. За 30 лет развития её методы и средства неоднократно менялись. Постоянным оставалось лишь деление каждой телекиноустановки на 3 осн. части: проекционную, передающую и оптич. коммутатор для безостановочного перехода с одного кинопроекционного аппарата на другой и безостановочного переключения с рабочей передающей части (телевиз. камеры) на резервную. В СССР и во мн. др. странах с развивающимся цветным телевидением наиболее распространены телекиноустановки, использующие при чёрно-белой и цветной проекции телевизионные камеры с передающими телевиз. трубками типа *видикон* или *плюмбикон*. Проекц. часть таких установок состоит, как правило, из двух-трёх кинопроекторов для 35-*мм* киноплёнки, одного-двух кинопроекторов для 16-*мм* киноплёнки, использующих в качестве источников света ксеноновые лампы, мощные лампы накаливания и иногда дуговые лампы. Кинопроекторы располагаются вокруг оптич. коммутатора таким образом, чтобы простым поворотом зеркал и призм коммутатора было возможно подавать изображение с любого кинопроектора на любую телевиз. камеру установки. Проекция производится с частотой смены кадров, принятой по телевиз. стандарту данной страны (в СССР — 25 *кадр/сек*), и на большинстве телевиз. центров ею управляют дистанционно с центрального пульта. В нек-рых странах (напр., в Великобритании, Франции, ФРГ) продолжают применять и более сложные телекиноустановки, работающие по принципу бегущего луча (см. *Камера с бегущим лучом*). В них источником света служит электроннолучевая трубка, а передающей частью — фотоэлектронные умножители, кинофильм движется или непрерывно (с оптич. и электронным выравниванием), или прерывисто, но с весьма быстрым продёргиванием киноплёнки (кадр за 1,3 *мсек*) спец. пневматическим устройством.

Лит.: Бургов В. А., Основы кинотелевизионной техники, М., 1964; его же, Развитие кинотелевизионной техники в СССР, «Техника кино и телевидения», 1967, № 9 (библ.); Толмачёв В. Б., Технология съёмки телевизионных фильмов, М., 1965 (библ.); его же, Производство телефильмов, М., 1971; Ross R. J., Television-film engineering, N. Y., 1966.

В. Б. Толмачёв.

КИНОТЕ́ХНИКА, отрасль техники, образовавшаяся в результате развития производства, размножения и демонстрирования кинофильмов. Для этого К. использует фотографию, оптику, механику, светотехнику, электронику и мн. др. К. широко используется в художеств. игровой и документальной кинематографии, для научного исследования, сохранения информации, обучения, инструктажа и любительских целей.

Осн. кинотехнич. процесс — передача движения или изменения состояния объектов — заключается в образовании на киноплёнке изображений последоват. фаз движения или состояния объектов съёмок и воспроизведении этих фаз с определённой скоростью оптич. путём на *кинопроекционном экране*. Получение движущегося изображения состоит из отдельных последоват. процессов киносъёмки, фотографич. обработки киноплёнки и кинопроекции. Эти процессы дополняются процессом звукопередачи, состоящим из *звукозаписи* и последующего воспроизведения звука в соответствии с изображением на экране. К. является технической базой киноискусства. Выразительные возможности последнего в значительной мере зависят от использования К. В свою очередь требования киноискусства стимулируют развитие К.

С момента изобретения кинематографа (1895) его основными технич. средствами являются: *киносъёмочный аппарат*, *кинопроекционный аппарат* и киноплёнка. В процессе развития кинематографии были созданы проявочные машины для химико-фотографич. обработки киноплёнки, *кинокопировальные аппараты* для печати фильмокопий, аппаратура для освещения при киносъёмке и др. Первые аппараты для киносъёмки и кинопроекции изготовляли сами изобретатели кинематографа (в своих небольших мастерских). Во Франции Ш. Пате и Л. Гомон в 1897 организовали пром. выпуск неск. усовершенствованных киносъёмочных аппаратов и кинопроекторов. Они же выпустили и первые кинокопировальные аппараты. Киноплёнку для съёмки и печати фильмокопий в первые годы существования кинематографии выпускали фабрики «Люмьер» (Франция) и «Истмен Кодак» (США). Несмотря на быстрый количеств. рост произв-ва «немых» кинофильмов и сети кинотеатров

в 1-е десятилетие 20 в., К. развивалась медленно. Из-за патентной борьбы и монополизации *кинопромышленности* задерживалось совершенствование аппаратуры. Возникновение киноискусства, повысившего требования к технич. средствам кинематографии, способствовало созданию новых типов киноаппаратуры. В 1908 франц. фирма «А. Дебри» начала выпуск киносъёмочных аппаратов «Парво» с внутр. кассетами и сквозной наводкой изображения на резкость.

Новый этап развития техники «немого» кино начался в 1918. В это время появились новые усовершенствованные модели киносъёмочных аппаратов с механизмом автоматич. наплыва, *контргрейфером* и пульсирующей рамкой, а также различные аппараты для микросъёмки и скоростной киносъёмки, для съёмки хирургич. операций и др. Были разработаны автоматич. аппараты для ручной киносъёмки — «Кинамо» (1921—24), «Аймо» (1924) и т. д. Началось изготовление аппаратуры для съёмки и проекции фильмов на 16-*мм* киноплёнке. В России производство кинопроекторов организовали инж. П. В. Сосновский (1914) и К. Николаев (1915). После Великой Октябрьской социалистич. революции в результате национализации кинопромышленности началось быстрое развитие К. В 1919 появились кинопроекторы «Русь», затем кинопередвижки ГОЗ и стационарные кинопроекторы ТОМП-3 и ТОМП-4 (1923—24). К 30-м гг. было развёрнуто пром. производство киноплёнок, киносъёмочных, кинокопировальных и кинопроекционных аппаратов, проявочных машин, осветит. аппаратуры для киносъёмок и аппаратуры для монтажа кинофильмов.

После изобретения кинематографа и создания крупного производства «немых» кинофильмов важнейшими этапами развития К. были: появление звукового кино, цветного и стереоскопич. кино, широкоэкранного, панорамного и широкоформатного кино со стереофонич. воспроизведением звука, возникновение кругового панорамного, куполорамного, полиэкранного и вариоскопич. кино. Для каждого из этих этапов характерно применение новых аппаратов, приборов, материалов и методов, а также — реконструкция или замена существующих технич. средств. *Звуковое кино*, расширившее выразит. свойства кинематографа, возникло почти одновременно в СССР, США и странах Зап. Европы. В 50-х гг. в К. начинают получать распространение запись звука на магнитной ленте и *стереофоническая звукозапись*. В основу получивших широкое применение систем цветного кино был положен метод получения трёхцветного изображения на многослойной киноплёнке [«Агфа-Колор» (фирма «Агфа», Германия, 1941), «Истмен-Колор» (фирма «Кодак», США, 1950)]. Сов. система цветного кино (1945—47) также основана на использовании многослойной киноплёнки. Широкое применение, особенно в США и Великобритании, получила система цветного кино «Техниколор», основанная на гидротипном методе печати цветных изображений (см. *Гидротипия*). Несколько отличный по технологии гидротипный метод применяется в СССР для печати цветных фильмокопий. Безочковое *стереоскопическое кино*, изобретённое С. П. Ивановым в 1935, было основано на использовании растрового кинопроекционного экрана. Первый стереокинотеатр, оборудованный таким растровым экраном, был открыт в Москве в 1941. В ограниченных масштабах с 1939 в разных странах применяются системы стереоскопического кино с использованием *очков поляроидных*.

Успешное развитие технич. средств кинематографа позволило начиная с 50-х гг. создавать новые его виды с более значит. изобразительными возможностями, используя широкие экраны (с большими угловыми размерами по горизонтали). Стали распространяться системы *панорамного кино* с использованием трёх 35-*мм* киноплёнок — «Синерама» (1952—57), системы *широкоэкранного кино* («Синемаскоп» и др.) с использованием киноплёнки шириной 35 *мм* и анаморфотной оптики (1953—56), *широкоформатного кино* с использованием киноплёнок шириной 65—70 *мм* (1956—59). Иногда применяются также системы широкоэкранного кино по методу кашетированного кадра (верхняя и нижняя части кадра на фильмокопии шириной 35 *мм* не используются), при к-ром изображение, спроецированное короткофокусным объективом на экран, имеет несколько большую ширину, чем в обычном кино (напр., соотношение сторон кадра 1: 1,75 или 1:1,85 вместо обычного 1:1,37). В СССР в 50-х гг. были разработаны и получили применение: советская система панорамного кино на трёх 35-*мм* киноплёнках — «Кинопанорама»; широкоэкранное кино с использованием анаморфотной оптики; широкоформатное кино с использованием 70-*мм* киноплёнки с шестиканальным стереозвуком; стереоскопич. кино по системе «Стерео-70», в к-рой 2 изображения (одно — для левого глаза, другое — для правого) с обычным соотношением сторон (1:1,37) располагаются рядом на 70-*мм* киноплёнке и имеют 5 перфораций на каждый кадр; вариоскопическое кино на 70-*мм* киноплёнке с несколькими изображениями в одном кадре, имеющем 5 или 10 перфораций. Для демонстрирования видовых и информац. программ, обычно на выставках и в парках, нашли применение круговое панорамное кино и куполорама (США, 1955), полиэкран (Франция, 1956). В СССР также разработаны подобные системы: «Круговая кинопанорама» (1959) и система полиэкранного кино (1959), основанные на применении для киносъёмки и кинопроекции одновременно нескольких киноплёнок или нескольких изображений в кадре одной киноплёнки. Для К., используемой в науч. исследованиях, характерно увеличение диапазона частоты киносъёмки от мн. часов на один *кадр* до сотен миллионов кинокадров в *сек* при *сверхскоростной киносъёмке*; непрерывное расширение диапазона оптич. увеличений при киносъёмке (макро- и *микросъёмка*). Эксплуатац. удобства и экономичность технич. средств обеспечили развитие узкоплёночного кино на 16-*мм* киноплёнке. Оно применяется в основном в телевидении, в учебных и любительских целях. В 60-х гг. большое развитие и широкое использование для любительских и учебных целей получает узкоплёночное кино на 8-*мм* киноплёнке, в особенности т. н. система «Супер-8», в к-рой площадь кадра увеличена на 40% по сравнению с площадью обычного 8-*мм* кадра.

К. непрерывно совершенствуется — улучшается качество изображения и звука, расширяются выразительные возможности кинопоказа, создаются более светочувствит. киноплёнки, совершенствуются оборудование и технология процессов для перевода фильмов одного формата в другой методом оптич. печати и *контратипирования* для обеспечения возможно более широкого показа фильмов, повышаются экономич. показатели. Кинотехнические процессы используются в телевидении (см. *Кинотелевизионная техника*).

Лит.: Голдовский Е. М., Введение в кинотехнику, М., 1947; его же, Проблемы панорамного и широкоэкранного кинематографа, М., 1958; его же, Основы кинотехники, М., 1965 (библ.); Высоцкий М. З., Большие киноэкраны и стереофония, М., 1966; Кинословарь, т. 1—2, М., 1966—70. *М. З. Высоцкий.*

КИНОУСТАНО́ВКА, комплекс оборудования для демонстрирования кинофильмов. По условиям эксплуатации К. бывают стационарные и передвижные — *кинопередвижки*. В состав стационарных К. входят: 2 или 3 кинопроекционных аппарата, комплект звуковоспроизводящего устройства с громкоговорителями, электросиловое оборудование, вспомогательное оборудование для включения и выключения освещения зрительного зала (темнители света), управления предэкранным занавесом, *фильмостаты*, перематывающие киноплёнку устройства и др. Нек-рые кинотеатры оборудуются аппаратурой для автоматизации процесса демонстрирования кинофильмов. Стационарные К. работают в специально оборудованных помещениях. Бо́льшая часть их имеет аппаратуру для демонстрирования 35-*мм* кинофильмов (обычных, анаморфированных, кашетированных); нек-рая часть К. для залов небольшой вместимости комплектуется стационарными кинопроекционными аппаратами для демонстрирования 16-*мм* кинофильмов. С нач. 60-х гг. 20 в. в кинотеатрах устанавливается аппаратура для демонстрирования широкоформатных стереофонич. кинофильмов. К. обслуживаются специалистами-киномеханиками. В кинотеатрах со сложным комплексом оборудования К. обслуживает инж. и технич. персонал. К. является осн. единицей учёта в системе кинофикации (см. *Киносеть*). *В. И. Ушагина.*

КИНОФЕСТИВА́ЛЬ (от *кино...* и франц. festival — празднество), смотр, творческое соревнование произведений киноискусства. Проводится с целью выявления лучших фильмов, тенденций дальнейшего развития кинематографии, сотрудничества между кинематографистами, обмена опытом. Наряду с К. художеств. кинокартин организуются К. хроникально-документальных, научно-популярных, учебных, мультипликац. фильмов. Иногда К. получают назв. — декада, месяц, неделя, день, цикл. Устраиваются К. фильмов нац. произ-ва и лучших кинопроизв. какой-либо страны, показы нац. кинопродукции за рубежом. Разнообразие форм и количество К. возрастают. Кроме К. картин, созданных проф. режиссёрами, организуются фестивали любительского кино.

В СССР распространение получили фестивали киноискусства союзных республик, тематические показы, связанные с большими общественно-политич. событиями, со знаменат. датами в жизни страны; с 1958 проводится Всесоюзный К., на к-ром демонстрируются кинокартины, поставленные на киностудиях всех союзных республик.

1-й Междунар. К. состоялся в 1932 в Венеции. В 1935 впервые К. был организован в Москве. Широкую популярность междунар. киносмотры приобрели со 2-й пол. 40-х гг.; они проводятся во мн. странах Европы, Сев. и Юж. Америки, Азии и Африки, в Австралии. Иногда междунар. К. организуются как составная часть муз. и театр. фестивалей, а также на Всемирных выставках, фестивалях демократич. молодёжи и студентов. Обычно лучшим фильмам и их создателям присуждаются премии, призы, дипломы.

Междунар. ассоциацией продюсеров (осн. в 1933), одна из задач к-рой — соблюдение правил проведения К., установлено неск. классов междунар. К. в зависимости от их значимости. К классу «А» отнесены К. в Венеции (учреждён в 1932), Канне (1946), Карлови-Вари (1950), Зап. Берлине (1951), Сан-Себастьяне (1953), Москве (1959). Один из крупнейших смотров мирового киноиск-ва — Междунар. К. в Москве, к-рый проводится (1 раз в 2 года) под девизом «За гуманизм киноискусства, за мир и дружбу между народами». В конкурсе участвуют художеств., документальные, научно-популярные и детские фильмы.

На организацию и характер К. в капиталистич. странах оказывают влияние коммерческие интересы киномонополий. К. социалистич. стран являются смотрами прогрессивного киноиск-ва, утверждением идей гуманизма, мира и дружбы между народами. Сов. фильмы одерживают многочисл. победы, покоряя зрителей правдивостью изображения жизни, высоким мастерством.

Лит.: Юренев Р., На международных кинофестивалях, М., 1959; Кино и время. Бюллетень, в. 2, кн. 1—2, М., 1962—63.

КИНОФИ́ЛЬМ, см. *Фильм.*

КИНОФОТОИНСТИТУ́Т научно-исследовательский всесоюзный (НИКФИ), научное учреждение, работающее над проблемами развития и совершенствования техники и технологии профессиональной кинематографии. Подчинён Гос. комитету Сов. Мин. СССР по кинематографии. Организован в 1929 в Москве. В ин-те созданы и непрерывно совершенствуются различные типы чёрно-белых и цветных киноплёнок, кинопроекц. и кинокопировальная техника, техника и технология записи и воспроизведения звука кинофильмов, техника узкоплёночной кинематографии и стереокинематографии, гидротипный способ печати цветных фильмов, техника новых видов кинематографа — широкоэкранного, широкоформатного, панорамного, вариоскопического, круговой кинопанорамы. Ряд работ ин-та отмечен Гос. пр. СССР, а в 1962 за создание комплексной системы акустич. и звукотехнич. оборудования Кремлёвского Дворца съездов группа науч. сотрудников НИКФИ удостоена Ленинской премии. В 1966 часть ин-та выделилась в самостоят. Гос. н.-и. и проектный ин-т химико-фотографич. пром-сти.

Ин-т издаёт «Труды НИКФИ» (с 1932, на 1973—73 выпуска), обзор достижений в различных областях кинотехники, информац. бюллетени, выпуски «Экспресс-информации» (с 1964). В НИКФИ имеется очная и заочная аспирантура.

КИНОХРО́НИКА, оперативная киноинформация об актуальных событиях и фактах совр. жизни. В отличие от кинопублицистики, рассматривающей факты в совокупности, К. ограничивается информацией, констатацией факта с кратким комментарием. Однако при помощи изобразит. средств (ракурсы, планы, композиция кадра) и тщательного отбора деталей оператор нередко выражает своё отношение художника и публициста к тому или иному событию. К. является основой киножурналов, спец. выпусков и тематич. хроникальных фильмов, а также таких жанров, как киноинтервью, хроникальный киноочерк, кинофельетон. К. служит осн. источником историч. кинолетописи. Главный способ съёмки К. — репортаж. Всё более важное значение приобретает телевизионная К. — самый оперативный вид киноинформации (телерепортаж, передаваемый в видеозаписи).

КИНОЭКРА́Н, см. *Кинопроекционный экран.*

КИНРО́СС (Kinross), графство в Великобритании, в Шотландии. Пл. 0,2 тыс. *км*². Нас. 6,3 тыс. чел. (1970). Адм. ц. — г. Кинросс.

КИ́НТА (Kinta), долина в Зап. Малайзии, на п-ове Малакка (шт. Перак), по ср. течению р. Кинта. Основной р-н добычи олова в стране.

КИНТА́ЛЬСКАЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ 1916, Вторая Циммервальдская, международная социалистич. конференция участников *Циммервальдского объединения*, созданного на *Циммервальдской конференции 1915*. Открылась 24 апр. 1916 в Берне (Швейцария). Дальнейшие заседания конференции — с 25 апр. до 30 апр. — проводились в горном посёлке Кинталь. В работе конференции, проходившей в условиях продолжавшейся 1-й мировой войны 1914—18, участвовало св. 40 делегатов из Германии, Франции, Италии, России, Польши, Сербии, Швейцарии и Португалии. На конференции в ходе прений об отношении пролетариата к вопросу о мире и о созыве *Международного социалистического бюро* (МСБ) развернулась острая идейно-политич. борьба между делегатами *Циммервальдской левой* во главе с В. И. Лениным и право-центристским крылом конференции [лидеры Р. Гримм (Швейцария), А. Гофман (Германия), О. Моргари (Италия), Дж. Модильяни (Италия), П. Бризон (Франция) и др.]. В проекте резолюции, предложенной Циммервальдской левой по первому из этих вопросов, говорилось, что империализм ставит пролетариат перед выбором: либо борьба за социализм, либо вырождение и всеобщее истощение. Обращаясь к воюющим народам, резолюция левых призывала: «Сложите оружие, обратите его против общего врага — капиталистических правительств». В связи с отклонением проекта левых центристским большинством, специальной комиссией был составлен компромиссный проект резолюции, к-рый после внесения, по настоянию В. И. Ленина и его сторонников, ряда существенных поправок был принят конференцией. Хотя принятая резолюция и не ставила вопроса об организации пролетариата для вооружённой борьбы против «своих» правительств, её последний пункт правильно ориентировал на слияние всех потоков борьбы против войны, дороговизны и политич. реакции «...в единую всеобщую интернациональную борьбу за социализм».

При обсуждении вопроса о МСБ правые выступили за его созыв, надеясь на восстановление старого руководства потерпевшего крах 2-го Интернационала. Левое меньшинство заявило, что оно против оживления деятельности МСБ, лидеры к-рого стали пособниками империализма. Резолюция левых требовала «создать идейные и организационные предпосылки для подготовки нового Интернационала». В результате компромисса конференция приняла резолюцию, призывавшую «разоблачить истинные намерения националистического социализма», к-рый проповедовали лидеры МСБ. Было принято предложение большевиков о том, что в случае созыва МСБ участники Циммервальдского объединения соберутся, чтобы окончательно определить свою позицию.

Принятый конференцией манифест «Обращение второй социалистической конференции к разоряемым и умерщвляемым народам» указывал, что единственное средство помешать войнам — это завоевание политич. власти рабочим классом. Однако ленинский лозунг превращения империалистич. войны в гражданскую и другие чёткие призывы большевиков были обойдены в манифесте молчанием. Тем не менее манифест, принятый в Кинтале, развивая идеи манифеста, принятого на Циммервальдской конференции, отражал ленинское влияние и растущую силу Циммервальдской левой. К. к. содействовала в ряде стран активизации левых групп, готовившихся к решительному разрыву с социал-шовинистами и центристами. Из этих групп впоследствии сложилось ядро Коммунистического Интернационала.

Источн. и лит.: Ленин В. И., Проект постановления о созыве Второй социалистической конференции, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 27; его же, К конференции 24 апр. 1916 г., там же; его же, О «программе мира», там же; его же, Предложение Центрального Комитета РСДРП Второй социалистической конференции, там же; Циммервальдская и Кинтальская конференции. Официальные документы, М.— Л., 1924; История КПСС, т. 2, М., 1966; История Второго Интернационала, т. 2, М., 1966; Ленин и международное рабочее движение, М., 1969; Ленин в борьбе за революционный Интернационал, М., 1970; Тёмкин Я.Г., Циммервальд — Кинталь, М., 1967; его же, Ленин и международная социал-демократия. 1914—1917, М., 1968. *Я.Г.Тёмкин.*

КИНТА́НА (Quintana) Мануэль Хосе (11.4.1772, Мадрид, — 11. 3. 1857, там же), испанский общественный деятель, поэт и прозаик. Принимал активное участие в Испанской революции 1808—14, был секретарём Центр. хунты и одним из авторов её декретов и постановлений. После поражения революции находился в заключении (1814—20). Во время Испанской революции 1820—23 депутат кортесов (примыкал к партии «умеренных») и нек-рое время министр просвещения. В 1823 был выслан в г. Бадахос, где написал о периоде 1820—23 «Письма лорду Холланду о политич. событиях Испании второго конституционного периода», опубл. лишь в 1852.

Лит. деятельность начал в русле сентименталистской поэзии. В трагедии «Пелайо» (1790) выступил в защиту свободы и независимости Испании. В стихотворном трактате «Правила драмы» (1791) отстаивал принципы классицистской поэтики. В нач. 19 в. К.— крупнейший представитель революц. патриотич. классицизма. В многочисл. одах, поэме «Пантеон Эскориала» (1808) и в прозаич. «Жизнеописаниях великих испанцев» (т. 1—3,

1807—33) просветительские идеи сочетаются с идеями тираноборчества и свободолюбия.

Соч.: Obras completas, v. 1—3, Madrid, 1897—98; Obras inéditas, Madrid, 1872.

Лит.: Blanco Sánchez R., Quintana. Sus ideas..., Madrid, 1910; Vila Selma J., Ideario de Manuel José Quintana, Madrid, 1961.

КИНТА́НА-РО́О (Quintana Roo), территория в Мексике, на В. п-ова Юкатан. Пл. 42 тыс. *км*². Нас. 91 тыс. чел. (1970). Адм. ц. — г. Четумаль. Покрыта тропич. лесами. Подсечно-огневое земледелие (кукуруза, фасоль). Лесные промыслы (сбор сока чикле для произ-ва жевательной резинки). В басс. р. Рио-Ондо — заготовка и сплав поделочной древесины.

КИНЦВИ́СИ, средневековый грузинский монастырь (в 7 *км* к Ю.-З. от пос. *Карели*). Среди построек — купольный кирпичный храм (рубеж 12—13 вв.), в к-ром

«Ангел». Фрагмент фрески «Жёны-мироносицы». Ок. 1207.

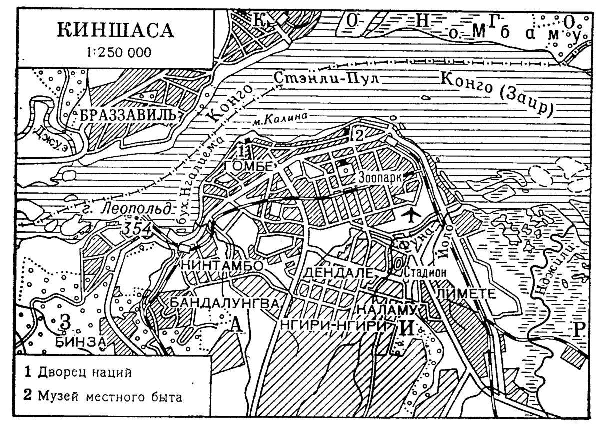
сохранились фрески того же времени (включают портреты царей Георгия III, Тамары, Георгия Лаши).

Лит.: Амиранашвили Ш., История грузинского искусства, М., 1963, с. 225—228.

КИНЧИНДЖУ́НГА, вершина и массив в Гималаях; см. *Канченджанга.*

КИНША́СА (Kinshasa) (до 1966 — Леопольдвиль), столица Республики Заир. Главный торг.-трансп., пром., финанс. и культурный центр страны. К. расположена на лев. берегу р. Конго (Заир), у её озеровидного расширения Стэнли-Пул. Нас. 1,3 млн. чел. (1970). Климат субэкваториальный с дождливым летним и сухим зимним сезонами; ср. темп-ра июля ок. 22 °С, апреля ок. 27 °С; осадков 1359 *мм* в год.

К. выделена в самостоят. адм. единицу. Гор. управление осуществляется гор. комиссаром.



Город основан в 1881 исследователем Африки Г. *Стэнли*; был назван по имени бельг. короля Леопольда II Леопольдвилем. В 1926—60—адм. центр колонии Бельг. Конго. 4 янв. 1959 здесь состоялась политич. демонстрация, положившая начало массовым выступлениям населения страны за предоставление ей независимости. В 1960—64 — столица независимой Республики Конго, в 1964—71 — Демократич. Республики Конго, с 1971 — Республики Заир.

Экономич. развитие города тесно связано с его ролью ключевого торгово-трансп. узла. Через К. проходит б. ч. внешнеторг. оборота страны. Крупнейший речной порт в басс. р. Конго (Заир) (грузооборот 1,1 млн. *т* в 1969). Жел. дорогой связан (в обход водопадов Ливингстона) с мор. портом Матади в ниж. течении р. Конго (Заир). Паромное сообщение с расположенным на прав. берегу р. Конго (Заир) г. Браззавиль — столицей Конго. Узел автодорог. Аэропорт (Ндоло). В 25 *км* к Ю. от К. аэропорт междунар. значения (Нджили). Важный центр обрабат. пром-сти. Предприятия пищ. (хладобойня, з-ды фруктовых и минер. вод, пивоваренные), табачной, текст., кож., обув., швейной, химич., фармацевтич., металлообр., деревообр. пром-сти; произ-во стройматериалов; з-ды: электрооборудования, по сборке автомашин и велосипедов, транзисторных приёмников. Судоверфи.

В К. находятся: Нац. ун-т (с самой крупной в стране библиотекой), ин-ты и школы (пед., архитектуры, пластич. искусств, строительный), Нац. академия музыки и драматич. искусства; н.-и. Ин-т географии, Ин-т тропич. медицины, Геологическая служба и др. науч. учреждения, Нац. управление науч. исследований; Нац. труппа (с 1969) и несколько любительских драматич. коллективов, Музей местного быта, зоопарк.

КИ́О (псевд.; наст. фам. Ренард) Эмиль Теодорович [30. 3(11.4). 1894, Москва, — 19.12.1965, Киев, похоронен в Москве], советский цирковой артист, иллюзионист, нар. арт. РСФСР (1958). В 1917 работал в театре миниатюр, затем перешёл в цирк А. Чинизелли (Польша). Вернувшись в Россию в нач. 20-х гг., выступал как иллюзионист на эстрадных площадках. С 1932 одним из первых начал выступать в цирках с иллюзионной аппаратурой на открытой арене. К. использовал в своих выступлениях балет, сценич. игру, общение со зрительным залом. В нек-рые номера вносил элементы злободневности, сатиры. Создал и модернизировал ряд иллюзионных трюков, позже использованных др. фокусниками. Сотрудничал главным образом с режиссёром А. Г. Арнольдом. Гастролировал за рубежом (Румыния, Великобритания, Дания, Япония). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

В цирке работают сыновья К.: Эмиль Эмильевич К. (р. 12. 7. 1938), засл. арт. Сев.-Осет. АССР (1969). В 1966 создал свой иллюзионный аттракцион. Игорь Эмильевич К. (р. 13.3. 1944). С 1959 был ассистентом и дублёром отца, с 1966 выступает с его номером.

Соч.: Ренард Э. Т., По афише Кио и его ассистенты, в сб.: Советский цирк 1918—1938, Л.— М., 1938; Фокусы и фокусники, М., 1958.

КИО́ГА (Kioga), озеро в Уганде; см. *Кьога.*

КИО́ДО ЦУСИ́Н, информационное агентство Японии. Создано в 1945 в Токио. Является акционерным объединением ведущих япон. газет и япон. радиовещательной корпорации. Поставляет внутр. и междунар. информацию для газет, радио и телевидения.

КИО́Т (от греч. kibōtós — деревянный ящик), божница, деревянный украшенный шкафчик или створчатая рама для икон.

Киот. Дерево. 1614. Кирилло-Белозерский историко-архитектурный и художественный музей-заповедник. Кириллов.

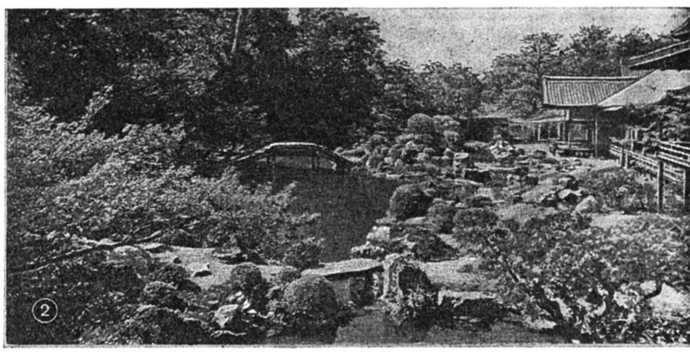
КИО́ТО, префектура Японии, в центр. части Хонсю. Входит в состав крупного экономич. р-на *Кансай.* Пл. 4,6 тыс. *км*². Нас. 2,2 млн. чел. (1970). Из всего экономически активного населения (1 млн. чел. в 1967) на обрабат. пром-сть приходится 33%, торговлю 22%, сферу обслуживания 10%, с. х-во 12%. Гл. город и адм. ц.— г. Киото.

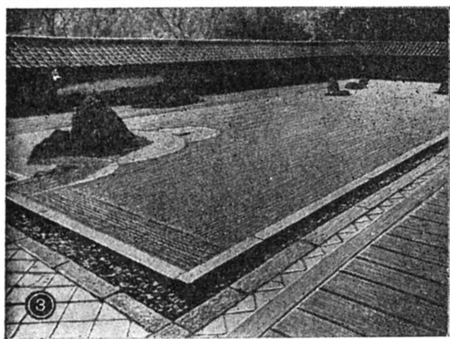
Б. ч. поверхности префектуры занята возвышенностями с преобладающими высотами 500—700 *м.*

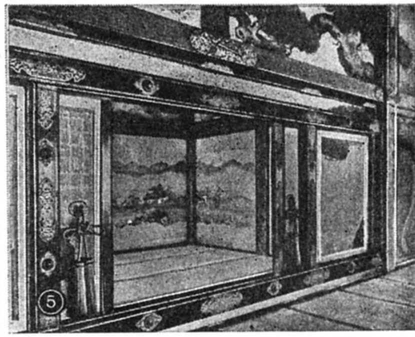
В прошлом префектура была известна развитым кустарным произ-вом и ремеслом, специализировавшимися на изготовлении предметов роскоши. Ныне в К. развиты машиностроение, в т. ч. электромашиностроение и произ-во трансп. оборудования (24,8% стоимости пром. произ-ва префектуры в 1968), текст. (25,5%), пищевкусовая (12%), хим. (11%) пром-сть. С.-х. произ-во в основном сосредоточено в низменных районах на Ю. и С. префектуры. Гл. культуры: рис (посевная пл. 36 тыс. *га*, сбор 145 тыс. *т*), ячмень и пшеница; на Ю. садоводство и чаеводство (район Удзи). В центр. районе К. развиты лесной промысел и углежжение. На С. префектуры находится торговый порт Майдзуру.

Н. А. Смирнов.

КИО́ТО (япон., букв.— столичный город), город в Японии, в центр. части о. Хонсю, важный экономич. центр страны. Расположен в котловине Ямасиро, в 10 *км* от оз. Бива, с к-рым связан судоходным каналом. Адм. центр префектуры Киото. Нас. 1,4 млн. чел. (1970). К.— трансп. узел. Центр старинного традиционного ремесл. произ-ва, специализированного на изготовлении лакированных и бронзовых изделий, фарфора, изделий из натурального шёлка, вышивок и предметов религиозного культа. Крупная фабрично-заводская пром-сть. Гл. отрасли: машиностроение (гл. обр. электромашиностроение и произ-во с.-х. машин)







Киото. 1. Храм Феникса (1052) в ансамбле Бёдоин в Удзи. 2. Сад Самбоин (кон. 16 — нач. 17 вв.) монастыря Дайгодзи. 3. Сад камней (15 в., художник Соами) монастыря Рёандзи. 4. Павильон Кинкаку («Золотой павильон»; 14 в., восстановлен в 1953). 5. Комната стражей сёгуна дворца Нидзё (17 в.).

и металлургия (св. 35% от стоимости пром. продукции города), текстильная пром-сть (28%). Имеются швейная, пищевкусовая и стекольно-керамическая пром-сть.

К.— культурный центр Юго-Зап. Японии. 2 старейших ун-та, мед. академия, художеств. школы и уч-ще прикладного иск-ва. Нац. музей, Галерея совр. иск-ва, муниципальный, коммерческий, текст. музеи, музей «Нисидзин». Ботанич. сад с богатейшей коллекцией растений. К.— междунар. центр туризма.

КИОТО
1:250 000

1 Ботанический сад
2 Международный зал заседаний
3 Императорский дворец
4 Университет Киото
5 Дворец Нидзё
6 Монастырь Нисихонгандзи
7 Вокзал Киото
8 Национальный музей

К.— одна из древних столиц страны, её ист. и религ. центр. Город построен в 792—794, в 794—1192 наз. Хэйан. Официально считался до 1868 столицей, резиденцией императоров.

В основе плана К. лежит регулярная планировка ср.-век. столицы. Сохранились многочисл. ср.-век. сооружения: храм Тодзи (8—17 вв.; скульптурные алтарные композиции — 9 в.); монастыри Сайходзи (14 в.), Тенрюдзи (14 в.), Рёандзи (15 в.), Дайгодзи (9—16 вв.), Дайтокудзи (14—17 вв.), Нандзэндзи (13—17 вв.), Нисихонгандзи (кон. 16—нач. 17 вв.; росписи 16—17 вв.) — с садами мхов, песка, камней, пейзажными садами; павильоны Кинкаку («Золотой павильон»; 14 в., восстановлен в 1953) с пейзажным садом, Гинкаку («Серебряный павильон»; кон. 15 в.) с чайным павильоном Тогудо (1486), песчаным и пейзажным садами; комплекс имп. дворца (восстановлен в 1789 по образцу 9 в.), включающий зал церемоний Сисиндэн и жилые покои Сэйрёдэн с песчаными садами; дворец Нидзё (Нихо; 17 в., росписи 17 в.; илл. см. т. 7, табл. LII, стр. 545); дворцовый ансамбль Кацура (20-е гг. 17 в.) с многочисл. павильонами [в т. ч. чайный павильон Сёкинтэй («Сосна лютня»), 17 в.] и пейзажными садами. Среди сооружений 20 в.: почтовое ведомство (1954, арх. Косака Хидэо), гор. культурный центр «Киото Кайкан» (1950-е гг., арх. Маёкава Кунио), междунар. зал заседаний (1963, арх. Отани Сатио и др.). Близ К., в Удзи — храм Феникса (1052) в ансамбле Бёдоин.

Лит.: Ponsonby-Fane R., Brabazon A., Kyoto, the old capital of Japan, Kamikato-Kyoto, 1956. *Н. А. Смирнов.*

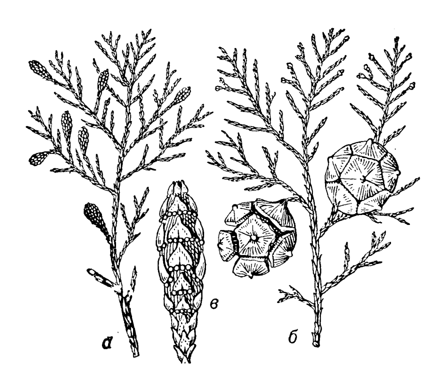
КИО́ТСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т, один из ведущих и старейших нац. ун-тов Японии. Осн. в 1897 имп. указом как физико-математический и инженерный колледж. В 20-е гг. 20 в. к К. у. присоединились колледжи: юридич. (осн. в 1889), мед. (1899), филологич. (1906), экономич. (1919), с.-х. (1923), к-рые были преобразованы в факультеты; физико-математич. и инженерный ф-т разделён на два (в 1915) — естеств. наук и инженерный; кроме того, созданы пед. и фармацевтич. ф-ты. В 1971 уч. г. в К. у. действовали: ф-ты — филологич., пед., юридич., экономич., естеств. наук, мед., фармацевтич., с.-х., инженерный; 15 н.-и. учреждений — химич. исследований, фундаментальной физики, математич. наук, экономич. исследований, гуманитарных исследований, предотвращения стихийных бедствий, изучения вирусов, питания и др.; науч. учреждения в составе факультетов, напр. на ф-те естеств. наук 15, в т. ч. геофизич., вулканологич., сейсмологич., астрономич. обсерватории, метеорологич. ин-т и др.; фундаментальная б-ка (осн. в 1899); ботанич. сад, историч. и археол. музеи. Обучалось св. 14 тыс. студентов, работало 558 профессоров, в т. ч. известный физик лауреат Нобелевской пр. Хидэки Юкава.

КИП, денежная единица Лаоса (с 1955). 1 кип равен 100 атам. Золотое содержание К. не установлено. Официальный курс к доллару США на 1 января 1972 составлял 500,0 К.

КИ́ПА, крупная упаковочная мера текст. сырья — хлопка, шерсти, тряпья и др. Имеет форму четырёхгранной призмы или (реже) цилиндра. При упаковке

в К. материал прессуется на механич. и гидравлич. прессах для удешевления транспортировки и предохранения от пыли и влаги. Масса К. хлопка объёмом 0,3—0,59 *м*³ от 120 до 220 *кг*. К. обшиваются тарной тканью и стягиваются проволочными кольцами.

КИПАРИ́С (Cupressus), род вечнозелёных деревьев или кустарников сем. кипарисовых. Листья перекрёстно-парные, мелкие, чешуевидные, примыкающие к побегу или несколько отогнутые, на спинке выпуклые, со смоляной желёзкой. Шишки шаровидные, деревянистые, чешуи их на ножках, щитовидные, многогранные, с коротким остриём в центре, плотно прилегают друг к другу, у зрелых шишек (на второй год) — несколько раздвинуты. Семена плоские с б. или м. развитыми крыльями. К. используют как декоративное дерево для аллей, одиночных и лесных посадок. Размножают его посевом, черенкованием, прививкой. Известно 15—20 видов К. в умеренно тёплом поясе Европы, Азии, Сев. Африки (Сахара) и Сев. Америки. В СССР культивируют 11 видов в Крыму, на Черноморском побережье Кавказа и в нек-рых районах Ср. Азии. Чаще других разводят К. вечнозелёный (C. sempervirens), достигающий выс. 30 *м* и толщины 60 *см*; плодоносит с 4—6 лет; засухоустойчив, быстро растёт, живёт до 2000 лет (в Крыму чаще погибает к 100 годам от корневой и напённой гнили). Древесина лёгкая, мягкая, идёт на мебель, мелкие резные и токарные поделки. Наиболее распространены пирамидальная и (реже) горизонтальная (с отклонёнными ветвями) формы. Культивируют также К. крупноплодный (C. macrocarpa), К. гималайский (C. torulosa), К. лузитанский (C. lusitanica), К. аризонский (C. arisonica), К. плакучий (C. funebris) и др.



Кипарис: *а* — ветка с пыльниковыми колосками; *б* — ветка с шишками; *в* — пыльниковый колосок.

Лит.: Флора СССР, т. 1, Л., 1934; Деревья и кустарники СССР, т. 1, М.—Л., 1949.
Т. Г. Леонова.

КИПАРИ́С, в древнегреческой мифологии прекрасный юноша, любимец бога Аполлона. Убив нечаянно своего любимого оленя, К. впал в такую безысходную тоску, что Аполлон из сострадания превратил его в дерево — кипарис, к-рый стал символом печали (поэтому кипарисы обычно сажали на кладбище). По др. версии, К. превратился в дерево, стремясь избежать преследований со стороны Аполлона (в нек-рых вариантах мифа — *Зефира*).

КИПАРИСИАКО́С, Кипариссийский залив (Kyparissiakós kólpos), открытый залив Ионического м., у зап. берега п-ова Пелопоннес (Греция). Вдаётся в сушу на 18 *км*, шир. у входа 51 *км*. Глубина более 500 *м*. Приливы полусуточные, их величина 0,2 *м*. В К. впадает р. Алфиос.

КИПАРИ́СОВИК ЛАВСО́НА, хвойное дерево сем. кипарисовых; то же, что *лавсонов кипарис*.

КИПАРИ́СОВЫЕ (Cupressaceae), семейство хвойных вечнозелёных кустарников или деревьев. Листья супротивные или в мутовках по 3, чешуевидные или игловидные. Пыльниковые колоски небольшие, б. ч. на верхушках коротких побегов. Пыльца без воздушных мешков, борозд и пор. Шишки деревянистые, реже (у можжевельника) ягодообразные; семенные чешуи щитовидные, срастаются с кроющей чешуей, прилегают друг к другу, позднее расходятся, прикрепляются на ножках (у кипариса и др.) или плоские и уплощённые, черепитчато налегающие и створковидно прилегающие друг к другу, позднее отгибающиеся (у либоцедруса, биоты и др.). Известно 20 родов (ок. 145 видов) в обоих полушариях. В садах и парках — *кипарис*, *можжевельник*, *туя*, *биота* и др. Древесина К. используется на произ-во мебели, столярных и токарных изделий, древесина нек-рых можжевельников — на произ-во оболочек карандашей.

Лит.: Тахтаджян А. Л., Высшие растения, т. 1, М.—Л., 1956.

КИПЕ́НИЕ, переход жидкости в пар, происходящий с образованием в объёме жидкости пузырьков пара или паровых полостей. Пузырьки растут вследствие испарения в них жидкости, всплывают, и содержащийся в пузырьках насыщенный пар переходит в паровую фазу над жидкостью. К. начинается, когда при нагреве жидкости давление насыщенного пара над её поверхностью становится равным внеш. давлению. Темп-ра, при к-рой происходит К. жидкости, находящейся под постоянным давлением, наз. *температурой кипения* ($T_{кип}$). Строго говоря, $T_{кип}$ соответствует темп-ре насыщенного пара (темп-ре насыщения) над плоской поверхностью кипящей жидкости, т. к. сама жидкость всегда несколько перегрета относительно $T_{кип}$. При стационарном К. темп-ра кипящей жидкости не меняется. С ростом давления $T_{кип}$ увеличивается (см. *Клапейрона — Клаузиуса уравнение*). Предельной темп-рой К. является *критическая температура* вещества. Темп-ра К. при атм. давлении приводится обычно как одна из основных физ.-хим. характеристик химически чистого вещества.

Для поддержания К. к жидкости необходимо подводить теплоту, к-рая расходуется на парообразование и работу пара против внеш. давления при увеличении объёма паровой фазы (см. *Испарение*). Т. о., кипение неразрывно связано с теплообменом, вследствие которого от поверхности нагрева к жидкости передаётся теплота. Теплообмен при К.— один из видов *конвективного теплообмена*.

В кипящей жидкости устанавливается определённое распределение темп-ры (рис. 1): у поверхностей нагрева (стенок сосуда, труб и т. п.) жидкость заметно перегрета ($T > T_{кип}$). Величина перегрева зависит от ряда физ.-хим. свойств как самой жидкости, так и граничных твёрдых поверхностей. Тщательно очищенные жидкости, лишённые растворённых газов

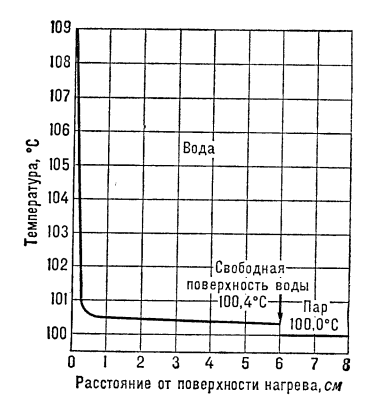


Рис. 1. Распределение температуры в слое кипящей жидкости (толщиной 6 *см*) при атмосферном давлении.

(воздуха), можно при соблюдении особых мер предосторожности перегреть на десятки градусов без закипания. Когда такая перегретая жидкость всё же в конце концов вскипает, то процесс К. протекает весьма бурно, напоминая взрыв. Вскипание сопровождается расплёскиванием жидкости, гидравлич. ударами, иногда даже разрушением сосудов. Теплота перегрева расходуется на парообразование, поэтому жидкость быстро охлаждается до темп-ры насыщенного пара, с к-рым она находится в равновесии. Возможность значит. перегрева чистой жидкости без К. объясняется затруднённостью возникновения начальных маленьких пузырьков (зародышей), их образованию мешает значительное взаимное притяжение молекул жидкости. Иначе обстоит дело, когда жидкость содержит растворённые газы и различные мельчайшие взвешенные частицы. В этом случае уже незначительный перегрев (на десятые доли градуса) вызывает устойчивое и спокойное К., т. к. начальными зародышами паровой фазы служат газовые пузырьки и твёрдые частицы. Осн. центры парообразования находятся в точках нагреваемой поверхности, где имеются мельчайшие поры с адсорбированным газом, а также различные неоднородности, включения и налёты, снижающие молекулярное сцепление жидкости с поверхностью.

Образовавшийся пузырёк растёт только в том случае, если давление пара в нём несколько превышает сумму внеш. давления, давления вышележащего слоя жидкости и *капиллярного давления*, обусловленного кривизной поверхности пузырька. Для создания в пузырьке необходимого давления пар и окружающая его жидкость, находящаяся с паром в тепловом равновесии, должны иметь темп-ру, превышающую $T_{кип}$. В повседневной практике (при кипячении воды в чайнике и т. п.) наблюдается именно этот вид К., его наз. пузырчатым. Пузырчатое К. происходит при небольшом превышении темп-ры T поверхности нагрева над темп-рой К., т. е. при незначительном температурном напоре $\Delta T = T - T_{кип}$. С увели-

чением темп-ры поверхности нагрева число центров парообразования резко возрастает, всё большее количество оторвавшихся пузырьков всплывает в жидкости, вызывая её интенсивное перемешивание. Это приводит к значит. росту теплового потока от поверхности нагрева к кипящей жидкости (росту коэфф. теплоотдачи $\alpha = q/\Delta T$, где q — плотность теплового потока на поверхности нагрева, см. рис. 2). Соответственно возрастает и количество образующегося пара.

При достижении максимального (критич.) значения теплового потока ($q_{макс}$) начинается второй, переходный,

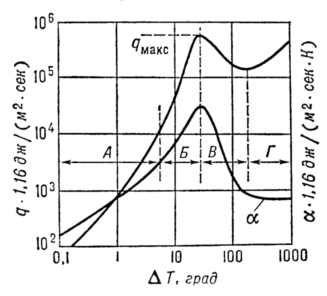


Рис. 2. Изменение плотности теплового потока q и коэффициента теплоотдачи α при кипении воды под атмосферным давлением в зависимости от температурного напора $\Delta T = T - T_{кип}$: *А* — область слабого образования пузырей; *Б* — пузырчатое кипение; *В* — переходный режим кипения; *Г* — стабильное плёночное кипение.

режим К. При этом режиме бóльшая доля поверхности нагрева покрывается сухими пятнами из-за прогрессирующего слияния пузырьков пара. Теплоотдача и скорость парообразования резко снижаются, т. к. пар обладает меньшей теплопроводностью, чем жидкость, поэтому значения q и α резко снижаются. Наступает кризис К. Когда вся поверхность нагрева обволакивается тонкой паровой плёнкой, возникает третий, плёночный, режим К. При нём теплота от раскалённой поверхности передаётся к жидкости через паровую плёнку путём теплопроводности и излучения. Характер изменения q с переходом от одного режима К. к другому показан на рис. 2. В том случае, когда жидкость не смачивает стенку (напр., ртуть, легированную сталь), К. происходит только в плёночном режиме. Все три режима К. можно наблюдать в обратном порядке, когда массивное металлич. тело погружают в воду для его *закалки*: вода закипает, охлаждение тела идёт вначале медленно (плёночное К.), потом скорость охлаждения начинает быстро увеличиваться (переходное К.) и достигает наибольших значений в конечной стадии охлаждения (пузырчатое К.). Теплоотвод в режиме пузырчатого К. является одним из наиболее эффективных способов охлаждения; он находит применение в атомных реакторах и при охлаждении реактивных двигателей. Широко применяются процессы К. также в хим. технологии, пищ. пром-сти, при произ-ве и разделении сжиженных газов, для охлаждения элементов электронной аппаратуры и т. д. Наиболее широко режим пузырчатого К. воды используется в совр. паровых котлах на тепловых электростанциях для получения пара с высокими значениями давления и темп-ры. Плёночное К. в паровых котлах недопустимо, оно может привести к перегреву стенок труб и взрыву котлов.

К. возможно не только при нагревании жидкости в условиях постоянного давления. Снижением внеш. давления при постоянной темп-ре можно также вызвать перегрев жидкости и её вскипание (за счёт уменьшения темп-ры насыщения). Этим объясняется, в частности, явление *кавитации* — образование паровых полостей в местах пониженного давления жидкости (напр., в вихревой зоне за гребным винтом теплохода). К. при пониженном давлении применяют в *холодильной технике*, в физ. эксперименте (см. *Пузырьковая камера*) и т. д.

Лит.: Кикоин И. К. и Кикоин А. К., Молекулярная физика, М., 1963; Радченко И. В., Молекулярная физика, М., 1965; Михеев М. А., Основы теплопередачи, 3 изд., М.— Л., 1956, гл. 5. *Д. А. Лабунцов.*

КИ́ПЛИНГ (Kipling) Джозеф Редьярд (30.12.1865, Бомбей,— 18.1.1936, Лондон), английский писатель. Сын колон. чиновника-интеллигента. В 1882—89 жил в Индии, сотрудничал в газетах, опубликовал сб. стихов «Департаментские песни» (1886) и сб. новелл «Простые рассказы с гор» (1888). Герой первого романа К. «Свет погас» (1890, рус. пер. 1903), талантливый художник, потерпев крушение в личной жизни, находит смерть на поле боя в рядах колон. войск. В романе «Ким» (1901) воспевается шпионская деятельность мальчика англо-индийца на благо Брит. империи. Своей славой К. обязан прежде всего поэтич. сб-кам «Песни казармы» (1892), «Семь морей» (1896), «Пять наций» (1903) и др., в к-рых рисует будничную жизнь солдат, мелких чиновников, их преданность долгу перед империей. Критикуя англ. колон. администрацию («Пэджет, член парламента»), упрекая англ. пр-во и воен. командование в невнимании к нижним чинам («Томми»), К. создаёт впечатление беспристрастной объективности своих воззрений. Однако его творчество крайне тенденциозно в утверждении «цивилизаторской» миссии англо-саксонской расы среди «отсталых» народов Востока («Бремя белого человека», 1899). Позднее творчество К. в художеств. отношении малозначительно.

«Маугли» (Москва, 1935). Илл. В. Ватагина.

Лучшие стихи К. близки к англ. нар. песням и балладам, отличаются динамичными ритмами, насыщены грубоватым юмором, образным просторечием. Большой популярностью пользуются произведения К. для детей, особенно рассказы о жизни человеческого детёныша Маугли среди зверей («Книга джунглей», 1894; «Вторая книга джунглей», 1895). Нобелевская пр. (1907).

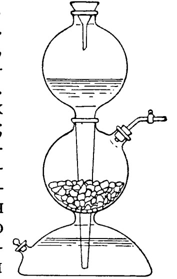
Д. Р. Киплинг.

Соч.: The writings, v. 1—36, N. Y., 1897—1937; Recessional and other poems, L., 1899; Puck of Pook's hill, L., 1906; Something of myself, L., 1937; в рус. пер.— Собр. соч., [т. 1—20], П., 1916; Избр. стихи, Л., 1936; Рассказы, М.— Л., 1936; Сказки, пер. К. Чуковского, стихи в пер. С. Маршака, М., 1956; Маугли, М., 1956; Лиспет. Рассказы, Л., 1968.

Лит.: История английской литературы, т. 3, М., 1958; Kipling's mind and art. Selected critical essays, ed. by A. Rutherford, Stanford (Calif.), 1964; Henn T. R., Kipling, Edin.— L., [1967]; Kipling. The critical heritage, L., [1971]; Livingston F. V., Bibliography of the works of R. Kipling, N. Y., 1968. *Н. Я. Дьяконова.*

КИПОРЕ́НКО-ДАМА́НСКИЙ Юрий Степанович [12 (24).3.1888, Харьков,— 6.8.1955, Киев], украинский советский певец (драматич. тенор), нар. арт. УССР (1936). Чл. КПСС с 1946. Пению учился в Москве (1911—16), совершенствовался в Италии (1927, Милан). В 1907—13 выступал в муз.-драматич. труппах. В 1913—38 пел в оперных театрах Москвы, Киева, Тбилиси и др. С 1938 солист Укр. театра оперы и балета (Киев). Партии: Собинин («Иван Сусанин» Глинки; Гос. пр. СССР, 1949), Герман («Пиковая дама» Чайковского), Садко («Садко» Римского-Корсакова), Андрий («Тарас Бульба» Лысенко), Хозе («Кармен» Бизе), Радамес, Отелло («Аида», «Отелло» Верди) и др. Выступал в концертах. С 1948 преподавал в Киевской консерватории (с 1952 — доцент). Награждён 2 орденами.

КИ́ППА АППАРА́Т, лабораторный прибор для получения газов действием жидкости на твёрдое вещество при комнатной темп-ре. Аппарат начала выпускать ок. середины 19 в. голл. фирма науч. приборов, осн. П. Киппом (отсюда назв. аппарата). К. а. (рис.) состоит из трёх стеклянных сосудов; средний и нижний соединены перетяжкой, через к-рую проходит длинная трубка, служащая для сообщения верхнего сосуда с нижним. Твёрдое вещество (напр., при получении водорода — цинк) помещают в средний сосуд, снабжённый газоотводной трубкой с краном. В верхний наливают жидкость (напр., разбавленную соляную к-ту), к-рая, заполнив нижний сосуд, поступает в средний и взаимодействует с твёрдым веществом. Выделяющийся газ выходит через газоотводную трубку. При закрытом кране газ вытесняет жидкость из среднего сосуда и реакция прекращается.



КИПП-РЕЛЕ́ (от нем. kippen — терять равновесие, опрокидываться и *реле*),

спусковая схема с реактивной (чаще ёмкостной) связью; имеет одно устойчивое состояние; в др. состояние, к-рое не является устойчивым, может быть переведена скачком внешним пусковым импульсом. См. также *Мультивибратор*.

КИПР, остров в вост. части Средиземного м.; см. *Кипр* (государство).

КИПР, Республика Кипр (греч. Ký́pros, Kypriakē̂ Dēmokratía, тур. Kıbrıs, Kıbrıs Cumhuriyeti), государство в Зап. Азии, на о. Кипр, в вост. части Средиземного м. Входит в Содружество (брит.). Занимает выгодное географич. положение на междунар. морских и возд. путях из Европы в страны Бл. и Ср. Востока и Сев.-Вост. Африки. Пл. 9251 *км²*. Нас. 645 тыс. чел. (1971). Столица — г. Никосия. В адм. отношении разделён на 6 округов (Кирения, Ларнака, Лимасол, Никосия, Пафос и Фамагуста).

Государственный строй. К.— республика. Конституция вступила в силу 16 авг. 1960. Глава гос-ва — президент. Согласно конституции, президентом должен быть грек по национальности, вице-президентом — турок. Оба они избираются населением на 5 лет; президент — греч. общиной, вице-президент — турецкой. Полномочия президента фактически существенно ограничены предоставлением вице-президенту права самостоят. *вето* по важнейшим вопросам гос. политики. Высший орган законодат. власти — однопалатный парламент — палата представителей, состоящая из 50 депутатов, избираемых всеобщим прямым голосованием на 5 лет (35 депутатов избираются греч. общиной, 15 депутатов — турецкой). Турецкая община избирает нац. общинную палату — орган, занимающийся вопросами религии, культуры, просвещения. Высший орган исполнит. власти — пр-во — Сов. Мин., возглавляемый президентом и вице-президентом; при этом из 10 министерских портфелей 7 принадлежат греч. общине, 3 — турецкой. Министры назначаются совместным постановлением президента и вице-президента. Для разрешения споров между органами власти и рассмотрения отклонённых президентом и вице-президентом решений Совета Министров и законов парламента создан Верх. конституц. суд. С 1963 представители тур. общины не принимают участия в деятельности парламента, пр-ва, Верх. суда и других гос. органов. В дек. 1967 был создан исполнит. орган тур. общины, получивший назв. временной тур. администрации.

Высшей судебной инстанцией является Верх. суд.

Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Государственные гербы* и *Флаг государственный*.

Природа. Берега преим. низменные, изрезаны слабо; на С.— крутые, скалистые. Преобладает гористый рельеф. Вдоль сев. побережья почти на 150 *км* протягивается хр. Кирения (выс. до 1023 *м*) и низкогорный хр. Карпас (выс. до 364 *м*). Центр. и юж. части К. занимает массив Троодос (выс. до 1951 *м*), сложенный гипербазитами и габбро. Магматич. комплекс по периферии массива перекрыт мор. карбонатными осадками. Хребты сев. и юж. части К. разделены широкой межгорной равниной Месаория (выс. ок. 200 *м*), сложенной мезокайнозойскими отложениями. Характерен пологохолмистый рельеф. Полезные ископаемые: хромиты, железные и медные руды, асбест (в массиве Троодос) и др.

Климат субтропический средиземноморский. Характеризуется жарким летом (темп-ра воздуха 25—35 °С), мягкой относительно дождливой зимой (от 10 до 15 °С). Годовая сумма осадков возрастает с 300—500 *мм* на равнине до 1000—1300 *мм* в горах, где зимой местами образуется снежный покров. Русла рек наполняются водой только после дождей. Паводки зимой и весной. До выс. 500 *м* в предгорьях и на равнинах преобладают заросли вечнозелёных кустарников (маквис, фригана), известняковые юж. склоны хр. Кирения и Карпас отличаются бедной остепнённой растительностью. Леса занимают ок. 20% территории (гл. обр. в массиве Троодос) и состоят из дуба, кипариса, алеппской сосны; в горных долинах — олеандр, тамариск. В лесах встречается муфлон. Характерны змеи, ящерицы, хамелеоны. Из птиц — орлы, коршуны. Много перелётных птиц.

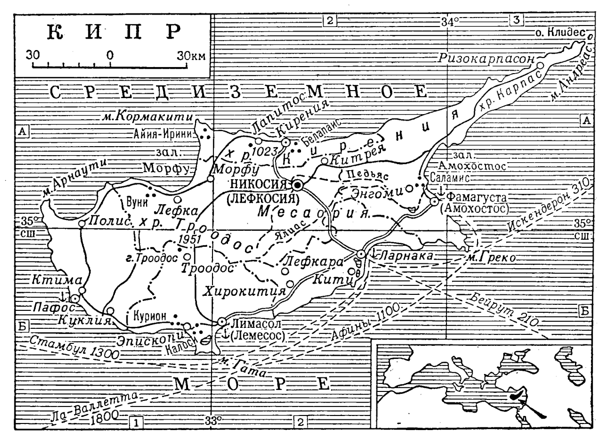
Население. Ок. 78% населения составляют греки-киприоты, ок. 18% — турки-киприоты. Живут также англичане, арабы, армяне, итальянцы. Офиц. языки — греческий и турецкий. По религии греки-киприоты—православные, турки-киприоты — мусульмане-сунниты. Офиц. календарь—григорианский (см. *Календарь*).

Прирост населения за 1963—70 составил в среднем 1% в год. Экономически активного нас. 273 тыс. чел. (1971), в т. ч. в с. х-ве 35,2%, в обрабат. пром-сти и стр-ве 22,8%, в горнодоб. пром-сти 1,5%, в торговле и администрации 11,3%, в сфере услуг 13,5%, в прочих отраслях 15,7%. Ср. плотность 68 чел. на 1 *км²*, наиболее заселён р-н Никосии. Гор. нас. 41% (1971). Значит. города (1971, тыс. жит.): Никосия (118, с пригородами), Лимасол (61), Фамагуста (44), Ларнака (21,6).

Исторический очерк. Первые следы человека на терр. К. относятся к эпохе неолита (6-е тыс. до н. э.). Происхождение древнейшего населения не установлено (не расшифрованы надписи 22—21 вв.). В кон. 15—11 вв. К. колонизовали *ахейцы*, в 9 в. (по мнению нек-рых учёных — во 2-м тыс.) — финикийцы. К. был одним из центров микенской культуры. В кон. 8 в. К. покорён Ассирией, ок. 560 — егип. фараоном Яхмосом II, ок. сер. 6 в. завоёван Ахеменидами. В 333—323 входил в состав гос-ва Александра Македонского, в 294—58 — в гос-во Птолемеев, в 58 до н. э. завоёван Римом. После раздела Рим. империи (395 н. э.) К. отошёл к Византии, в 648 его завоевали арабы, в 965 — Византия. В период визант. господства на К. складывались феод. отношения. В 1191 остров захватили крестоносцы. В 1192 создано Кипрское королевство (существовало до 1489) во главе с представителем феод. рода Лузиньянов. В 1489—1571 К. принадлежал Венеции, в 1571 завоёван Османской империей. В 19 в. на К. зародилось движение греков-киприотов за объединение К. с Грецией (см. *Энозис*), объективно носившее прогрессивный нац.-освободит. характер.

В 1878 Великобритания в соответствии с т. н. Кипрской конвенцией 1878 (тайный договор между Великобританией и Турцией «об оборонит. союзе») оккупировала К. После вступления Турции в 1-ю мировую войну 1914—18 Великобритания объявила (5 нояб. 1914) об аннексии К., к-рую Турция признала по Лозаннскому договору 1923. В мае 1925 К. получил статус англ. колонии. Великобритания превратила К. в аграрно-сырьевой придаток метрополии. Развитие капитализма на К., начавшееся в 20 в. (гл. обр. в горнодоб. пром-сти), обусловило рост рабочего класса. Под влиянием Великой Окт. социалистич. революции в России на К. возникли марксистские кружки, на базе к-рых 20 авг. 1926 была образована компартия К., возглавившая нац.-освободит. борьбу трудящихся. В окт. 1931 произошло стихийное восстание против англ. господства, жестоко подавленное колонизаторами. Спец. королев. указом были упразднены ранее введённые конституция, выборные учреждения, запрещены политич. партии и обществ. орг-ции; была установлена диктатура англ. губернатора.

14 апр. 1941 была осн. *Прогрессивная партия трудового народа Кипра* (АКЭЛ), явившаяся преемницей компартии. АКЭЛ активно участвовала в борьбе с фашизмом в годы 2-й мировой войны 1939—45. Более 20 тыс. киприотов сражалось в составе англ. войск против фаш. Германии. После окончания войны нац.-освободит. движение на К. усилилось. В янв. 1950 среди греч. населения К. был проведён плебисцит по вопросу об энозисе; 96% греков К. проголосовало за объединение с Грецией. Пр-во Великобритании отказалось признать результаты плебисцита и попыталось навязать К. колониальную конституцию. Выступления киприотов, организатором к-рых явилась АКЭЛ, становились всё более массовыми и боевыми. 1 апр. 1955 на К. началось движение ЭОКА («Нац. орг-ция кипрских борцов» во главе с отставным офицером греч. армии Г. Гривасом), выразившееся в террористич. актах против англ. воен. и гражд. персонала. Стремясь сломить борьбу кипрского народа, англ. власти объявили в нояб. 1955 чрезвычайное положение на К., запретили деятельность АКЭЛ и др. демократич. орг-ций. Однако непрекращающаяся борьба киприотов вынудила пр-во Великобритании пойти на переговоры о предоставлении К. независимости. В февр. 1959 между Грецией и Турцией (в Цюри-



хе) и между Великобританией, Грецией и Турцией при участии представителей греч. и тур. общин К. (в Лондоне) были подписаны соглашения (см. *Цюрихско-лондонские соглашения 1959*), к-рые предусматривали предоставление К. независимости, определили основы гос. устройства будущей Республики К., но при этом ограничивали её суверенитет. Великобритания сохраняет на К. воен. базы Акротири, Эпископи и Декелия (99 кв. миль), имеет право пользоваться дорогами, портами и аэродромами в военных целях. Греция и Турция получили по этим соглашениям право размещения военных контингентов на К. 4 дек. 1959 английские власти отменили чрезвычайное положение; 13 дек. были проведены выборы президента (избран архиепископ Макариос III) и вице-президента (этот пост занял Ф. Кучук). 6 апр. 1960 смешанная конституционная комиссия подписала проект конституции К., ряд статей которой искусственно разделяет и противопоставляет друг другу греч. и тур. население. 16 авг. 1960 К. был провозглашён независимой республикой. (День независимости К. в 1963 решено отмечать 1 окт.) В авг. 1960 были установлены дипломатич. отношения между СССР и К. С сент. 1960 К.— член ООН.

В области внешних отношений пр-во провозгласило политику «позитивного нейтралитета» и развития дружеств. связей со всеми странами. Представитель К. участвовал в Белградской конференции 1961 неприсоединившихся гос-в. В кон. 1963 усилиями держав НАТО, стремящихся столкнуть К. с позиций нейтралитета и поставить его под воен. контроль, были спровоцированы вооруж. столкновения между греч. и тур. населением К. Кипрский вопрос стал предметом обсуждения в Совете Безопасности ООН, по решению к-рого (4 марта 1964) на К. были направлены войска ООН. В результате обострения отношений между кипрскими греками и турками тур. население, проживающее компактными группами в различных р-нах страны, ещё больше обособилось от греческого. В конце 1967 на К. была создана врем. тур. администрация. 25 февр. 1968 президентом республики был переизбран архиепископ Макариос III, а вице-президентом — Ф. Кучук. Попытки англо-амер. империализма заставить пр-во Макариоса отказаться от политики неприсоединения и превратить остров в воен. базу НАТО натолкнулись на решит. сопротивление народа К. и привели к сплочению антиимпериалистич. сил. В июне 1968 начались переговоры между представителями кипрских греков и турок об урегулировании существующих разногласий в рамках единого самостоят. гос-ва. Агрессивные круги НАТО стремятся сорвать эти переговоры, настойчиво поощряют местную реакцию на выступления против пр-ва Макариоса и прогрессивных деятелей страны. 8 марта 1970 было совершено покушение на президента Макариоса. На состоявшихся 5 июля 1970 выборах в парламент К. были избраны 9 депутатов от АКЭЛ, получивших 40,7% голосов. Результаты выборов свидетельствовали о росте влияния демократич. сил, последовательно отстаивающих нац. интересы кипрского народа. В июне 1971 президент Макариос посетил Сов. Союз с официальным визитом, что способствовало дальнейшему развитию политич., экономич. и культурных связей К. и СССР; в мае 1972 было подписано культурное соглашение с СССР. В кон. 1971 — нач. 1972 руководящие круги стран НАТО, используя греческих офицеров, находившихся на службе в кипрской национальной гвардии, сторонников энозиса и тур. экстремистов, усилили нажим на пр-во К., добиваясь отставки президента Макариоса. В февр. 1972 пр-во Греции предъявило президенту Макариосу ультиматум, потребовав сформирования на К. пр-ва «нац. единства» с участием сторонников афинского режима и Гриваса, передачи ввезённого пр-вом оружия под контроль войск ООН, признания руководящей роли Греции в решении кипрской проблемы и принятия мер против левых сил. Три митрополита — члены святейшего синода К. со своей стороны настаивали, чтобы архиепископ Макариос III отказался от светской власти. Греч. ультиматум и действия митрополитов были осуждены подавляющим большинством кипрского народа. В июле 1972 начался новый тур внутрикипрских переговоров (по вопросам, касающимся в основном новой конституции К., регламентирующей отношения между кипрскими греками и турками) с участием представителя Ген. секретаря ООН и юридич. экспертов от Греции и Турции. 8 февр. 1973 архиепископ Макариос III был вновь избран президентом К., вице-президентом избран Р. Денкташ. СССР последовательно выступает в поддержку независимости, суверенитета и терр. целостности Республики К., за ликвидацию иностр. воен. баз на острове, за мирное решение кипрского вопроса без всякого иностр. вмешательства. *Т. К. Гарушянц* (до 19 в.), *К. А. Шеменков* (с 19 в.).

Демонстрация в г. Лимасол против происков империализма на Кипре. Третий слева в первом ряду — генеральный секретарь АКЭЛ Э. Папаиоанну. 1971.

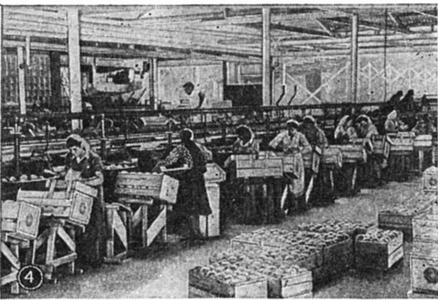
Политические партии, профсоюзы и другие общественные организации. Единая партия национальномыслящих (Eniáio kómma tō̃n ethnikophrṓnōn), осн. в февр. 1969. Выражает интересы крупной и ср. буржуазии. Прогрессивный фронт (Proodeutikó métōpo), осн. в марте 1969. Выражает интересы зажиточного крестьянства, торговой буржуазии и сел. духовенства. Единый демократич. союз центра (Eniáia dēmokratikḗ ḗnōsē tú kéntru), осн. в марте 1969. Объединяет либеральную интеллигенцию. Прогрессивная партия трудового народа К. (АКЭЛ; Anorthōtikó kómma tú ergazoménu láu), осн. в апр. 1941. Преемница компартии К. Демократич. нац. партия (Dēmokratikó ethnikó kómma), осн. в марте 1968. Правая националистич. партия. Республиканская партия кипрских турок (Kıbrıs Cumhuriyeti türk partisi), осн. в 1970. Бурж.-националистич. партия тур. общины.

В 1972 на К. действовали: Всекипрская рабочая федерация, осн. в 1946 на базе Всекипрского профсоюзного к-та (созд. в 1941), 42 тыс. чл., входит в ВФП; Конфедерация рабочих К., осн. в 1943, 21 тыс. чл., входит в Междунар. конфедерацию свободных профсоюзов; Всекипрский профсоюз гос. служащих, осн. в 1927, 5,5 тыс. чл.; Демократич. рабочая федерация К., осн. в янв. 1962, 500 чл.; Всекипрская федерация независимых профсоюзов, осн. в 1948, 1 тыс. чл.; Федерация турецких профсоюзов на К., осн. в 1944, объединяет все тур. профсоюзы К., 3 тыс. чл.

Единая демократич. орг-ция молодёжи, осн. в 1959 на базе Прогрессивной орг-ции молодёжи (осн. в 1946), входит в ВФДМ. Всекипрская нац. орг-ция молодёжи, осн. в 1971, правая националистич. орг-ция. Всекипрская федерация женских орг-ций, осн. в 1958, массовая демократич. орг-ция. Всекипрский комитет защиты мира, осн. в 1960. Кипро-Советское об-во, осн. в 1961. Союз кипрских крестьян, осн. в 1946, прогрессивная массовая орг-ция. Всекрестьянский союз К., осн. в 1942, организация, представляющая интересы зажиточных и кулацких слоёв деревни. *К. А. Шеменков.*

Экономика. К. преим. агр. страна. За годы независимости (с 1960) К. добился значит. успехов в области развития экономики: разрабатываются программы экон. развития, увеличился объём с.-х. и пром. произ-ва, повысился жизненный уровень населения. Однако сильные позиции в х-ве продолжает занимать иностранный капитал.

С. х-во даёт ок. 18% валового нац. продукта (1971). Св. 1/3 земель принадлежит гос-ву, духовенству, крупным помещикам; осн. масса хозяйств — мелкие



1. Вид части г. Никосия. 2. Город Кирения. 3. Оливковые насаждения. 4. Упаковка цитрусовых для экспорта.

и средние, крестьянские наделы (не превышают 6 *га*). Раздробленность и разбросанность земельных наделов препятствуют механизации с. х-ва. Ведущая отрасль с. х-ва — земледелие. Обрабатывается 66% площади страны. Развитие земледелия зависит в значительной степени от ирригации. Около 12% обрабатываемых земель имеют постоянное орошение. На поливных землях производится приблизительно 50% всей с.-х. продукции. Основные культуры: пшеница (посевная пл. 78 тыс. *га*, сбор 95 тыс. *т* в 1971), ячмень (72 тыс. *га*, 110 тыс. *т*), овёс, бобовые и бахчевые культуры, возделываемые на равнине Месаория и в р-не г. Пафос, а также виноград (38 тыс. *га*, 185 тыс. *т* в 1971), культивируемый на южных и западных склонах гор и на побережье, цитрусовые (172 тыс. *т*) — преим. по побережью, рожковое дерево (35 тыс. *т* плодов), картофель, морковь, табак, миндаль, гранаты. Имеются насаждения оливковых деревьев (15 тыс. *т* оливок в 1971; оливковое масло частично экспортируется) и рощи грецкого ореха. $^4/_5$ сбора фруктов, овощей, технич. культур идёт на экспорт. Животноводство отсталое, ведётся в горных р-нах. В 1971 насчитывалось (в тыс. голов): овец 460, коз 365, свиней 115, кр. рог. скота 35,5. Развито шелководство. В прибрежных р-нах — лов рыбы и губок.

Доля пром-сти в валовом нац. продукте составляет 18% (1971). $^1/_3$ стоимости пром. продукции создаётся в добывающей пром-сти и $^2/_3$ — в обрабатывающей. Преобладают мелкие предприятия. Почти все относительно крупные предприятия, особенно горнодоб. пром-сти, принадлежат иностр. капиталу (гл. обр. английскому). Ведётся добыча медной руды (16,3 тыс. *т* в 1971, по содержанию металла, экспорт), железистых пиритов (57,6 тыс. *т*, экспорт), хромитов (41,3 тыс. *т*), асбеста (23,3 тыс. *т*, экспорт), соли, гипса. Электростанции (общей мощностью 204 тыс. *квт*) работают на привозной нефти; в 1971 произ-во электроэнергии 564 млн. *квт·ч*. Развита пищ. (изготовление вина — 49,4 тыс. *т* в 1971, оливкового масла — ок. 1 тыс. *т*, фруктовых и овощных консервов и др.), табачная, текст., кож.-обув. и др. пром-сть. Произ-во цемента (303 тыс. *т* в 1971), нефтепереработ. з-д (в 1971 построен с помощью англ. и амер. компаний). Развито кустарно-ремесл. производство (изделия из керамики, металла и др.).

Осн. вид транспорта — автомобильный (парк ок. 80 тыс. автомобилей и автобусов в 1971). Общая протяжённость шосс. дорог 8,4 тыс. *км*, из них 3,7 тыс. *км* — асфальтированные (1971). Внешние перевозки осуществляются гл. обр. иностр. судами. Осн. мор. порты — Фамагуста (48% импорта и 25% экспорта) и Лимасол (соответственно 20% и 8%). Главный аэропорт — в Никосии.

Осн. статьи экспорта: минеральное сырьё (22% стоимости экспорта в 1971), цитрусовые (27%), картофель (9,5%), вино и спирт; импорта: машины и оборудование, автомобили, прод. товары, химикалии, нефтепродукты. Осн. внешнеторговые партнёры — Великобритания (41,6% экспорта и 28,8% импорта в 1971), ФРГ (16% и 8%) и Италия (7% и 10%). Развиваются торговые отношения с СССР и др. социалистическими странами. СССР экспортирует на К. машины и оборудование, нефтепродукты, пиломатериалы и др., закупает цитрусовые, табак, изюм, коньячный спирт, кожсырьё и др. Значит. место в экономике занимает туризм (в 1971 К. посетило 178,4 тыс. туристов), осн. объектами к-рого являются Никосия, Фамагуста, Ларнака, Пафос, Кирения. Доходы от туризма в значит. мере покрывают дефицитное сальдо. Ден. единица — кипрский фунт.

Ю. О. Магидсон, К. А. Шеменков.

Вооружённые силы на К. созданы в 1964 отдельно греч. и тур. общинами. У греков — Нац. гвардия, общее руководство к-рой осуществляет министр внутренних дел и обороны (гражд. лицо), а непосредственное — командующий (греч. генерал). Общая численность Нац. гвардии (1972) 13,5 тыс. чел., в т. ч. сухопутные войска (11,2 тыс. чел.), ВВС (4 самолёта, 2 вертолёта, ок. 300 чел.) и ВМС (торпедные и сторожевые катера, ок. 600 чел.). Армия кипрских турок состоит из сухопутных войск (ок. 5 тыс. чел.). Возглавляет её командир тур. военного контингента на К. Нац. гвардия и Армия кипр. турок фактически находятся под контролем Греции и Турции. На К. дислоцируются англ. (17 тыс. чел.), греч. (2,5 тыс. чел.), тур. (1,2 тыс. чел.) войска и войска ООН (ок. 3 тыс. чел.).

Медико-географическая характеристика. В 1971 на 1000 жит. рождаемость составляла 21,7, общая смертность 6,4; детская смертность 25,3 на 1000 живорождённых (в 1956 — соответственно 26,4; 6,3; 31,7). Ср. продолжительность жизни 64 года. Осн. причины смертности: атеросклероз и дегенеративные болезни сердца, злокачеств. новообразования, заболевания сосудов с поражением центр. нервной системы, пневмонии, болезни старческого возраста. Превалирующее эндемич. заболевание — эхинококкоз. Из неинфекционных болезней встречаются ферменто- и гемоглобинопатии. В равнинных и горных р-нах распространена талассемия. За годы, прошедшие после провозглашения независимости, ликвидированы трахома и малярия; значительно снижена заболеваемость кишечными инфекциями, полиомиелитом и проказой. Уровень инфицированности туберкулёзом детей 6—12 лет снизился с 2,9% в 1955 до 1,3% в 1963. Общий коечный фонд (1970) составлял 3,3 тыс. коек (5,4 койки на 1000 жит.). Работали 493 врача (1 врач на 1,3 тыс. жит.), 176 зубных врачей, 247 фармацевтов и ок. 2,4 тыс. др. мед. работников. В стране готовят только средний и младший мед. персонал.

Ветеринарное дело. Среди овец и коз распространены энтеротоксемия (45 вспышек в 1971), пироплазмидозы, чесотка, с 1952 регистрируется катаральная лихорадка овец. Отмечается риккетсиозный конъюнктивит, паратуберкулёз (13 вспышек в 1971). Характерно наличие энзоотич. мастита, регистрируемого среди кр. и мелкого рог. скота (116 вспышек в 1971). В стране ок. 30 вет. врачей (1971). Имеется Ин-т по изучению с. х-ва К. Вет. лаборатория в Никосии проводит исследовательскую и диагностич. работу, выпускает вакцины и др. биопрепараты. В портах Фамагуста и Ларнака — вет. карантинные станции.

М. Г. Таршис.

Просвещение. Система нар. образования исторически складывалась с нач. 19 в. отдельно для греч. и тур. общин. С 1962 введено обязательное начальное образование для детей в возрасте от 6 до 12 лет. Обучение ведётся на родном языке уч-ся. Нач. школа 6-летняя. Ср. школа также 6-летняя, состоит из 2 ступеней (по 3 года каждая). Греч. ср. школа — гимназия; 1-я ступень имеет общеобразовательный характер, на 2-й ступени обучения происходит разделение на гуманитарное, с.-х. и коммерч. направления. Обучение в нач. школе и ср. школах 1-й ступени бесплатное. Имеются ср. спец. уч. заведения, работающие на базе 1-й ступени ср. школы: технич. ин-т, пед. академия, лесной колледж и др.

В системе греч. уч. заведений в 1969/70 уч. г. насчитывалось 557 нач. школ,

в к-рых обучалось 70,2 тыс. уч-ся, 70 ср. общеобразоват. школ — 34,9 тыс. уч-ся и 29 спец. ср. уч. заведений — 5,1 тыс. уч-ся; в системе тур. уч. заведений в 1968/69 уч. г. насчитывалось 227 нач. школ с 16,7 тыс. уч-ся, 15 ср. общеобразоват. школ и 4 ср. спец. уч. заведения с 7,6 тыс. уч-ся; имелось 4 арм. школы (227 уч-ся) и 5 др. школ (884 уч-ся). Высших учебных заведений нет, высшее образование кипрская молодёжь может получить только за рубежом, гл. обр. в Греции и Турции. Большую помощь в подготовке нац. кадров К. оказывает СССР (в 1972/73 уч. г. в сов. вузах обучалось 260 киприотов).

В Никосии находятся Публичная б-ка Фанеромени (осн. в 1934, ок. 35 тыс. тт.), Публичная турецкая б-ка Махмуда II (ок. 4 тыс. тт. на вост. языках); Кипрский музей (осн. в 1883), Музей нар. иск-ва (1950), Кипрский турецкий музей, Музей нац. реликвий (1962). *Е. И. Уразова.*

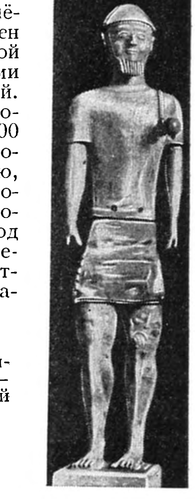
Печать, радиовещание, телевидение. В 1972 выходило несколько десятков периодич. изданий общим тиражом ок. 200 тыс. экз. Из 29 газет, издающихся на К., 13 ежедневных (из них 3 выходят на тур., 1 на арм., 1 на англ., остальные на греч. яз.). Крупнейшие из них (тираж на 1972): на греч. яз.— «Агон» («Agṓn»), осн. в 1964, тираж 9 тыс. экз., ежедневная газета бурж.-националистич. кругов; «Алития» («Alḗtheia»), осн. в 1951, тираж 9 тыс. экз., еженедельная газета, отражает интересы либеральной буржуазии; «Махи» («Máchē»), осн. в 1960, тираж 10 тыс. экз., отражает (нач. 70-х гг.) взгляды одной из группировок Прогрессивного фронта; «Неа» («Néa»), осн. в 1969, ежедневная газета, отражает взгляды партии Единый демократич. союз центра; «Филэлефтерос» («Phileléutheros»), осн. в 1955, тираж 12 тыс. экз., ежедневная газета, неофициальный правительственный орган; «Харавги» («Haraugḗ»), осн. в 1956, тираж 15 тыс. экз., ежедневная газета Прогрессивной партии трудового народа К.; на тур. яз. выходит ежедневная газета «Халкын сеси» («Halkın Sesi»), осн. в 1941, тираж 5 тыс. экз., отражает взгляды тур. либеральной буржуазии К. Печатное и издат. дело на К. в основном частное и коммерч. предприятие. Гл. источник информации — Гос. информац. бюро. Существует также информац. центр тур. общины.

Радио и телевидение находятся в ведении Кипрской радиовещат. корпорации, контролируемой пр-вом и действующей на коммерч. основе. Радиопередачи ведутся с окт. 1953 (на греч., тур., англ. и арм. яз.), телепередачи — с окт. 1957 (на греч., тур. и англ. яз.). *К. А. Шеменков.*

Литература существует на греч. и турецком языках. Кипрская лит-ра на греческом языке появилась и развивается на К. в тесном взаимодействии со всей греч. лит-рой. Первые памятники лит-ры К.— «Кипрские сказы» Стасина (7—6 вв. до н. э.) и «Гомеровские гимны» в честь Афродиты. Постепенно формируется кипрский диалект, на к-ром зафиксированы «Акритские песни» (8—10 вв.) — кипрский вариант греч. ср.-век. эпоса «Дигенис Акрит» (записан в 12—13 вв.). К началу возникновения словесной культуры на димотическом (народном) языке (см. *Греческий язык*) относятся «Ассизы государства Иерусалима и Кипра» (14 в.) и «Любовная лирика» (14—15 вв.). В 15 в. записаны исторические хроники Л. Махераса, продолженные в нач. 16 в. Г. Вустронисом. Церк. литературу, гл. обр. поэзию, развивали Неофитос (12 в.), константинопольский патриарх Григорий II (13 в.), И. Кигалас (17 в.). Дьякону Константину принадлежит поэма на кипрском диалекте «Марколис», рисующая образ жизни и нравы острова в 17 в. Развитие лит-ры К. было задержано тур. завоеванием (1571). Новый подъём письменной лит-ры приходится на кон. 19 — нач. 20 вв. Духом борьбы за освобождение К. теперь уже от англ. колонизаторов проникнуты стихи В. Михаилидиса (1850—1918). Д. Либертис (1866—1937) вводит в лит-ру идиллич. и бытописательские мотивы. Тема кипрской провинции — в центре творчества прозаиков Н. Николаидиса (1884—1956) и М. Николаидиса, мастера лирич. новеллы. Под влиянием греч. поэтов 1-й афинской школы (см. *Греция*, раздел Литература) создают свои произв. О. Иасонидис, И. Карагеоргиадис и др. За нек-рыми исключениями (П. Лиасидис), кипрские писатели обращаются к общегреческому разговорному яз. После 1-й мировой войны 1914—18 значительные поэтич. силы сосредоточились вокруг журналов «Авги», «Киприака граммата» и др. Со стихами на гражд. темы выступает Г. Маркидис; филос. восприятие жизни отличает поэзию Г. Алитерсиса. Т. Антиас вводит в греч. поэзию тему обществ. «дна». После 30-х гг. в лит-ре К. громко звучат мотивы борьбы за нац. самоопределение — в творчестве поэтов К. Лисиотиса, А. Пернариса, А. Иоанну, прозаиков К. Прусиса, А. Индианоса и др. Поисками новых художеств. решений, драматической напряжённостью отмечены стихи П. Миханикоса, С. Лазароса, С. Софрониу и др. Жанр рассказа разрабатывают П. Иоаннидис, Л. Маленис. В 50—60-е гг. выдвинулись прозаики А. Христофидис, Иви Мелеагру и др., поэты А. Пастелас, М. Пасиардис. Сформировалось молодое поколение прогрессивных писателей: поэты А. Пилиотис, Г. Констандис, прозаики П. Пеонидис, Л. Соломониду, Н. Россиди. Отсутствие литературных издательств делает чрезвычайно важной роль периодики на К. *Я. Мочос.*

Лит-ра на турецком языке представлена гл. обр. поэзией. Тур. поэты в 19 в.: Кензи и Сюкюти Исмаил-ага, Хасан Хильми Эфенди, Мюфтю Раджи и др. Поэты нового направления — Назиф Сулейман Эбеоглу (сб. «На пристани Бейрута»), Уркие Мине (сб. «Дороги, ведущие на мою родину»), Мехмет Левент и др. В тур. общине популярны Озкер Яшин (р. 1932), Фикрет Демираг (р. 1940), Огуз Кучетоглу (р. 1928) и др. Совр. драматургию представляют Фадыл Коркут («Платок невесты»), Юнер Улутуг («Это наше сказание») и др. Известен Хикмет Афиф Мачолар (р. 1919), автор романов, новелл, критич. статей. *Хасан Шефик Алтай* (Кипр).

Архитектура, изобразительное и декоративно-прикладное искусство. К раннему неолиту относится поселение Хирокития (6-е тыс. до н. э.), с мощёной улицей, круглыми в плане жилищами, где найдены кам. сосуды и примитивные идолы, к среднему (4-е тыс. до н. э.) — керамика с гребенчатым орнаментом. Для эпохи ранней бронзы (2400—1800 до н.э.) характерны расписная и краснолощёная керамика с рельефным орнаментом и более сложные по форме идолы из камня и глины, для эпохи средней бронзы (1800—1400 до н. э.) — сосуды с белой обмазкой и красной или чёрной росписью, зооморфная керамика. Эпоха поздней бронзы (1400—1050 до н. э.) — время расцвета кипро-микенского иск-ва; в расписных вазах, мелкой пластике, изделиях из бронзы, золотых украшениях, рельефах из слоновой кости сочетаются эгейские и вост. художеств. приёмы; в Энгоми найден город с прямоугольной сеткой улиц и домами с регулярной кладкой. Для периода кипрогеометрич. стиля (1050—700 до н. э.) характерны сосуды с геом. росписью, глиняные фигурки идолов и животных. Кипроархаический период (700—475 до н. э.) — время расцвета двухцветной (красно-чёрной) вазописи (стилизов. изображения людей, животных, растений), торевтики и терракотовой скульптуры. Святилища (Айия-Ирини, 12—6 вв. до н. э.) представляют собой ограждённые участки с алтарём и раскрашенными вотивными статуями из глины и терракоты. В монумент. скульптуре из известняка в кон. 6 в. до н. э. ощутимо влияние греч. *архаики*. Дворец в Вуни (нач. 5 в. до н. э.) сочетает в плане черты вост. дворцов с греч. *мегароном*. В 4 в. до н. э.— 4 в. н. э. распространяется влияние греч. классич. и эллинистич., а затем и рим. иск-ва (памятники Пафоса, Куриона, Саламиса и др.). Ранневизант. иск-во на К., кроме архит. фрагментов, представлено выдающимися мозаиками 6—7 вв. (церкви Панагии Ангелоктисты близ Кити и Панагии Канакарии близ Литрангоми), по стилю близкими к мозаикам Равенны; в церквах и монастырях 11—13 вв. сохранились фрески 12—15 вв. (церковь в Асину, монастырь св. Неофита близ Пафоса). К 13—15 вв. относятся памятники готики (храмы в Никосии и Фамагусте, аббатство Белапаис, замок св. Илариона, замок



Вотивная статуя из Айия-Ирини. Терракота. 7—6 вв. до н. э. Кипрский музей. Никосия.

«Ипполит и Федра». Мозаика из Пафоса. 3 в. до н. э.

О. А. Кипренский. Портрет А. С. Пушкина. 1827.
Третьяковская галерея. Москва.

К ст. Кипренский О. А.

Э. Китс. «Половодье в Валгеметсе». 1960.

К ст. Китс Э.

Неизвестный мастер. «Св. Андрей». Деталь фрески 12 в. в церкви в Асину.

в Калоси), к периоду господства Венеции (1489—1571) — крепости в Фамагусте и Кирении и иконы, в которых визант. традиции сочетаются с влиянием итал. иск-ва Возрождения. При турках строились мечети, при английском господстве — адм. здания в духе классицизма 19 в. и совр. архитектуры. В 1960-х гг. художеств. жизнь К. становится интенсивнее. Развиваются архитектура (арх. С. Икономy, бр. Михаилидисы, Т. Димитриос и др.), живопись и графика (худ. А. Диамандис, Г. Георгиу, Т. Кантос и др.). Нар. иск-во К.— резьба по дереву, керамика, чеканка по серебру, плетение кружев и вышивка.

Илл. см. на вклейке, табл. X (стр. 176—177).

Музыка. Нар. муз. иск-во К. имеет древнейшую историю. До наших дней дошли песни об акритах (воинах), защищавших границы Визант. империи, лирич. песни времён нашествия франков на К., песни освободит. борьбы периода османского и англ. владычества. Широкое распространение получили песни и инструменты греков (см. *Греция*, раздел Музыка).

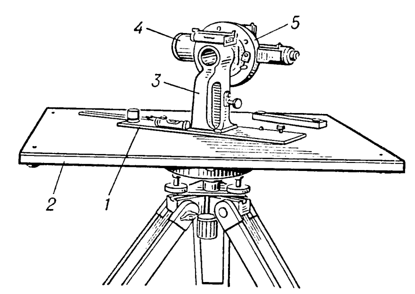
В нач. 20 в. зарождается проф. муз. культура. Среди первых и наиболее известных композиторов К.— Солон и Янгос Михаилидисы. С. Михаилидис основал консерваторию в Лимасоле (1934), первый симф. оркестр на К. (1938) и концертное об-во в Никосии. Им написаны симф., камерные произв., музыка к ряду трагедий Еврипида, опера «Одиссей», балет «Навсикая», а также исследование по истории и теории музыки. Я. Михаилидис — автор мн. популярных песен, симф. произв. и др. Он — один из основателей об-ва «Моцарт» (1938), симф. оркестра Кипрского радио и телевидения (1968) — единственного проф. коллектива страны.

Среди современных композиторов К.— А. Лимбуридис, Г. Коцонис, М. Виоларис, А. Джозефен, К. Костеас. На К. нет муз. проф. театра, но есть певцы, успешно выступающие на родине и на сценах зарубежных театров,— М. Сметопулу, А. Цицарос, П. Зармаос, Д. Модинос и др., эстрадные певцы К. Спиру, М. Виоларис. Работают консерватории в Лимасоле, Фамагусте, Ларнаке, Никосии, а также муз. уч-ща в ряде городов. Получили развитие любительские хоровые коллективы, ансамбли песни и пляски.

С. Я. Колмыков.

Лит.: Биро П., Дреш Ж., Средиземноморье, пер. с франц., ч. 2, М., 1962; Уразова Е. И., Кипр, М., 1966; Кипр, М., 1969; Леонидов С. М., Кипр в борьбе за независимость, М., 1963; Hill G., A history of Cyprus, v. 1—4, Camb., 1940—52; Alastos D., Cyprus in history, [L.], 1955; Newman P., A short history of Cyprus, 2 ed., L.—N. Y., 1953; Luke H., Cyprus under the Turks. 1571—1878, L., 1921; Rossides Z., The problem of Cyprus, Athens, 1957; The Swedish Cyprus expedition, v. 1—4, Stockh., 1933—56; Кипрская рапсодия. Стихи поэтов Кипра, М., 1961; Pharmakidēs X., Kýpria Épē, Leukōsia, 1926; Leroy J., La tragédie cypriote, P., 1956; Politis J., Chypre, sa légende, son épopée, P., 1959; Papageorghiou A., Masterpieces of the Byzantine art of Cyprus, Nicosia, 1965; Karageorghis V., Mycenaean art from Cyprus, Nicosia, 1968; Nicolaou K., Ancient monuments of Cyprus, Nicosia, 1968; Spitoros T., Art de Chypre des origines à l'époque romaine, Lausanne, 1970.

КИПРЕ́ГЕЛЬ [нем. Kippregel, от kippen — опрокидывать(ся) и Regel — линейка], прибор, применяемый вместе с *мензулой* при топографич. съёмке для нанесения на план рельефа, контуров и местных предметов. Состоит (рис.)

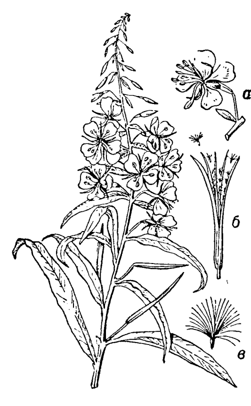


Кипрегель с мензулой.

из линейки *1* для прочерчивания прямых на мензульном планшете *2*, колонки *3*, несущей на горизонтальной оси зрительную трубу *4* с дальномерными нитями и вертикальный круг *5* с градусными делениями для определения углов наклона.

Лит.: Хренов Л. С., Геодезия, М., 1970.

КИПРЕ́Й (Epilobium), род растений сем. кипрейных. Многолетние травы с цельными листьями. Цветки правильные или слегка неправильные, б. ч. розовые или пурпуровые, в кистях. Околоцветник 4-членный, тычинок 8; плод — длинная узкая коробочка. Ок. 200 видов во внетропических областях земного шара. В СССР ок. 60 видов. Широко распространён К. узколистный (иван-чай, копорский чай, копорка; E. angustifolium); растёт по вырубкам, гарям, опушкам и т. п. Один из лучших медоносов. Листья содержат витамин C и каротин; пригодны для салатов. Молодые побеги и корневища могут употребляться в пищу. До цветения К. хорошо поедается скотом. К. узколистный и близкие к нему виды часто выделялись в особый род хаменериум (Chamaenerion).



Кипрей узколистный: *а* — цветок; *б* — открытая коробочка с семенами; *в* — семя.

КИПРЕ́ЙНЫЕ, онагриковые, ослинниковые (Onagraceae), сем. двудольных растений. Травы, иногда полукустарники и кустарники, редко небольшие деревья. Цветки одиночные или в олиственных (колосовидных, кистевидных или метельчатых) соцветиях, б. ч. правильные и обоеполые, обычно 4-членные, с цветочной трубкой, приросшей к завязи. Плод — коробочка или ореховидный, редко — ягодовидный. Ок. 20 родов, объединяющих св. 650 видов, преим. в умеренных и субтропич. областях; в СССР—6 родов (*кипрей, энотера, фуксия, кларкия* и др.), включающих ок. 70 видов; нек-рые из них разводят как декоративные. В стоячих водах и болотах тропич. Америки растёт Jussieua repens, имеющая 3 типа корней: питающие, плавательные и дыхательные.

Лит.: Тахтаджян А. Л., Система и филогения цветковых растений, М.—Л., 1966.

КИПРЕ́НСКИЙ Орест Адамович [13 (24).3.1782, мыза Нежинская, близ Копорья, ныне Ленинградская обл.,— 17. 10. 1836, Рим], русский живописец и график, представитель *романтизма.* Внебрачный сын крепостной, К. в 1788 получил вольную и был определён в Воспитат. уч-ще при петерб. АХ, в к-рой до 1803 учился у Г. И. Угрюмова и Г. Ф. Дуайена и до 1809 состоял пенсионером (стипендиатом); с 1812 академик. В 1805 К. присудили золотую медаль за картину «Дмитрий Донской на Куликовом поле» (Рус. музей, Ленинград). Но своё призвание К. нашёл в портрете, к-рый стал для него средством утверждения в иск-ве нового, отвечавшего романтич. устремлениям эпохи взгляда на человека как на внутренне независимую личность. Среди ранних работ К., разнообразных по творческим исканиям, выделяются портрет его отчима А. К. Швальбе (1804, Рус. музей) и «Автопортрет с кистями за ухом» (ок. 1808—09, Третьяковская гал.), в к-рых образы властного старика и вдохновенного юноши созданы живописными средствами, навеянными картинами Рембрандта и др. старых мастеров.

В 1809—11 К. жил в Москве и Твери (ныне Калинин). В портретах А. А. Челищева (ок. 1809 или 1810—11, Третьяковская гал.), Е. В. Давыдова (1809, Рус. музей), выделяя лица светом на тёмном фоне, используя контрасты пятен насыщенного цвета, К. достигает романтич. приподнятости образа, особой эмоциональной насыщенности в раскрытии психологич. состояния модели. Присущие человеку индивидуальные характер и строй чувств подчёркнуты К. и в парных портретах четы Ростопчиных (1809, Третьяковская гал.), в которых созерцательному настроению Ростопчиной противопоставлены энергия и темперамент её супруга. Непредвзятое, чуждое сословным предрассудкам отношение к человеку знаменуют рисунки К. этих лет («Слепой музыкант», итал. карандаш, 1809, Рус. музей).

Живя с 1812 в Петербурге, К. создаёт ряд графич. портретов, в к-рых участники воен. событий и духовно близкие художнику люди запечатлены то в порывисто-беглом наброске (портрет Е.И.Чаплица, итал. карандаш, 1813; илл. см. т. 7, табл. XXI, стр. 288), то в тщательно отделанном рисунке, подцвеченном нежными тонами пастели (портрет Н. В. Кочубей, итал. каран-

даш, пастель, 1813, Всесоюзный музей А. С. Пушкина в г. Пушкин). Эти портреты фиксируют едва уловимые оттенки настроения, движения чувств, и вместе с тем многие из них проникнуты духом героич. самоотверженности. Поездка в Италию (1816—22) пробуждает у К. тяготение к чёткости, определённости формы, к обобщённости характеристик (портрет

О. А. Кипренский. «Автопортрет с кистями за ухом». Около 1808—09. Третьяковская галерея. Москва.

А. М. Голицына, ок. 1823, Третьяковская гал.); здесь же он делает попытки создать ист. картину. Душевный кризис К. после разгрома восстания декабристов 1825 изменяет строй его живописи. Он обращается к манере письма, близкой живописи позднего классицизма. В 1827 он создаёт поэтичный портрет А. С. Пушкина (Третьяковская гал.), в к-ром воплотились высокие представления К. о творческой личности. Однако в произведениях К. всё больше проявляются сухость формы либо внеш. красивость. К. стремился включиться в общий для рус. иск-ва тех лет процесс становления реализма, аналитич. характер к-рого остался чужд творческому методу художника. В Италии (куда он вновь уехал в 1828) К. делает попытки раскрыть более разносторонне психологич. состояние людей через их взаимное общение (групповой портрет «Читатели газет в Неаполе», 1831, Третьяковская гал.), но нередко приходит к внеш. описательности и умозрительности решений (портрет М. А. Потоцкой и С. А. Шуваловой с эфиопкой, ок. 1835, Киевский музей рус. иск-ва).

Илл. см. на вклейке к стр. 152.

Лит.: Ацаркина Э. Н., Орест Кипренский, М., 1948; Алексеева Т. В., О. А. Кипренский, в кн.: История русского искусства, т. 8, кн. 1, М., 1963; [Сурис Б.], Кипренский-портретист, Л., 1967; Поспелов Г. Г., Русский портретный рисунок начала XIX века, М., 1968. *В. С. Турчин.*

КИПРИА́Н (ок. 1336—16.9.1406), митрополит всея Руси с 1390. По национальности болгарин. В 1375 константинопольский патриарх назначил К. митрополитом киевским и литовским. В результате борьбы и интриг в 1381 К. стал моск. митрополитом, но вскоре (1382), после бегства из Москвы, к-рой угрожал *Тохтамыш*, был удалён из Моск. княжества. Вернулся в Москву в 1390 при *Василии I Дмитриевиче*, политику к-рого всячески поддерживал. Под властью К. объединилась церковь во всех рус. землях, в т. ч. и входивших в состав *Великого княжества Литовского*. К.— инициатор составления Троицкой летописи и, видимо, «Правосудия митрополичьего», переработал составленное ранее (возможно, в 1327) житие митрополита Петра, к-рое сделал более риторическим и пышным; переводил греч. церковные произведения. К.— автор посланий Сергию Радонежскому и др. Признан церковью «святым» и канонизирован в 15 в.

Лит.: Снегаров И., К истории культурных связей между Болгарией и Россией в конце XIV — начале XV в., в сб.: Международные связи России до XVII в., М., 1961; Сахаров А. М., Церковь и образование русского централизованного государства, «Вопросы истории», 1966, № 1.

КИПРИ́ДА, в древнегреческой мифологии одно из наименований *Афродиты*, указывающее на древнейшую связь её культа с о. Кипр.

КИ́ПРСКАЯ КОНВЕ́НЦИЯ 1878, тайный англо-турецкий договор; см. в ст. *Англо-турецкие договоры.*

КИ́ПРСКОЕ МО́РЕ, малоупотребит. название вост. части *Средиземного моря.*

КИ́ПРСКОЕ ПИСЬМО́, линейное слоговое письмо о. Кипр, употреблявшееся с 6 по 2 вв. до н. э. Дешифровано в кон. 19 в. английским учёным Дж. Смитом, немецкими учёными И. Брандисом и М. Шмидтом благодаря тому, что большинство (ок. 185) сохранившихся надписей — на греч. яз. Кипрская слоговая система состоит из 55 знаков, каждый из к-рых — открытый слог или отдельный гласный; знак для открытого слога может использоваться и для согласного с нулевым гласным в конце слога. Направление К. п. справа налево, но иногда оно менялось или чередовалось от строки к строке (бустрофедон). Древнейшая дошедшая до нас надпись К. п. на ручке кувшина датируется примерно 2400—2100 до н. э., по всей вероятности, сделана на языке автохтонного населения, обитавшего на о. Кипр до микенского вторжения и введения кипромикенского письма. Найденные надписи на кипро-микенском, или кипро-минойском письме, употреблявшемся с 14 по 11 вв. до н. э. (большинство из них 1275—1200 до н. э.), пока не дешифрованы.

a	e	i	o	u
pa	pe	pi	po	pu
ta	te	ti	to	tu
ka	ke	ki	ko	ku
sa	se	si	so	su
za			zo	
ma	me	mi	mo	mu
na	ne	ni	no	nu
la	le	li	lo	lu
ra	re	ri	ro	ru
wa	we	wi	wo	
ya	ye			
ksa	kse			

Лит.: Фридрих И., Дешифровка забытых письменностей и языков, пер. с нем., М., 1961; Добльхофер Э., Знаки и чудеса, пер. с англ., М., 1963; Дирингер Д., Алфавит, пер. с англ., М., 1963; Истрин В. А., Возникновение и развитие письма, М., 1965. *Т. В. Вентцель.*

КИ́ПСЕЛ (греч. Kýpselos) (г. рожд. неизв.— ум. ок. 627 до н. э.), тиран *Коринфа* ок. 657 — ок. 627 до н. э. Пришёл к власти, свергнув олигархов дорийского аристократич. рода Бакхиадов. Тирания К. была направлена против родовой землевладельческой знати, представителей к-рой он казнил, изгонял и лишал имущества, и защищала интересы торг.-ремесл. слоёв и крестьянства, составлявших её опору. При К. Коринф переживал экономич., политич. и культурный расцвет.

КИ́ПУ (на яз. индейцев кечуа quipu — узел), узелковое письмо, существовавшее у ряда народов Юж. Америки; наибольшее распространение и известность получили К. в государстве древних инков на терр. Перу. К. состоят из толстого шнура или палки, перпендикулярно к-рым крепятся более тонкие шнуры, число к-рых может быть разным. Шнуры различаются по цвету (ему придавалось символич. значение), длине, количеству и форме завязанных на них узлов. Относительно функции К. существуют различные точки зрения: а) по наиболее спорной концепции, К. содержат тексты хроник, законов, указов и поэтич. произведения; б) К. обозначают только числа, это — мнемонич. приём, служащий для счёта (совр. индейцы кечуа в Перу используют К. для подсчёта скота); в) наиболее древние К. обнаружены в захоронениях; предполагается, что они служили атрибутом погребального ритуала.

Лит.: Дирингер Д., Алфавит, пер. с англ., М., 1963; Jensen H., Die Schrift, B., 1969. *М. А. Журинская.*

КИПЧА́КИ, кыпчаки, средневековый тюркоязычный народ, известный в Азии как К., в Европе — команы, на Руси — *половцы.*

КИПЯТИ́ЛЬНИК, аппарат для приготовления кипячёной питьевой воды. Наиболее распространены К. непрерывного действия, в к-рых автоматически выдаётся только кипячёная вода, а приготовление кипятка протекает непрерывно. Часто употребляется фирменное назв. К.— «титан». Выпускаются также К. периодич. действия (наливные). Вода в К. нагревается электронагреват. элементами, паром, за счёт сжигания газа и твёрдого топлива. Производительность до 180 *л/ч*, время закипания 15—20 *мин.*

К. погружной — трубчатый электрич. нагревательный элемент, свёрнутый в виде спирали.

КИПЯ́ЩЕГО СЛО́Я ПЕЧЬ, промышленная печь для сушки, обжига, кальцинации и др. процессов, в к-рой взаимодействие между твёрдыми зёрнами вещества и газовым потоком осуществляется в *кипящем слое*. К. с. п. получили распространение в различных отраслях пром-сти СССР и за рубежом во 2-й пол. 20 в. К. с. п. (рис.) имеют цилиндрич. или прямоугольную форму и состоят из реакционной камеры и камер для подачи воздушного или газового дутья в распределит. подину. Подина, служащая для равномерного распределения дутья по всей площади реакционной камеры, представляет собой металлич. решётку или бетонную плиту с отверстиями, иногда

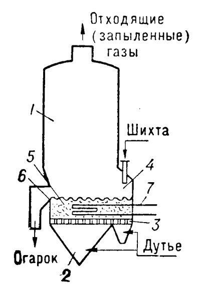


Схема печи кипящего слоя: *1* — реакционная камера; *2* — воздушная камера; *3* — воздухораспределительная подина; *4* — форкамера; *5* — кипящий слой; *6* — порог; *7* — теплообменник.

её изготовляют из пористых керамич. блоков. Засыпаемый зернистый материал (шихта) подхватывается воздухом или газом, поступающим из подины, и образует кипящий слой, в к-ром происходит взаимодействие между твёрдыми и газообразными продуктами. Готовый продукт (напр., огарок) выгружают из печи через окно, обычно расположенное в стене печи на верхнем уровне кипящего слоя. Для отвода избыточного тепла из кипящего слоя при экзотермич. процессах (обжиг) или для подвода тепла при эндотермич. процессах (восстановление) в зоне кипящего слоя устанавливают теплообменники. Для процессов, в к-рых материал подвергается обработке в неск. стадий при различных темп-рах, составе газовой фазы и т. д., применяют многокамерные К. с. п. с неск. соединёнными последовательно кипящими слоями.

К. с. п. по сравнению с печами др. типов (напр., подовыми печами) обеспечивают более эффективное взаимодействие между газом и обрабатываемым материалом, повышенную однородность готового продукта, а также позволяют интенсифицировать и автоматизировать протекающие в них технологич. процессы.

Лит.: Печи для обжига в кипящем слое, М., 1956. *А. А. Смирнова, Б. Л. Грановский.*

КИПЯ́ЩИЙ РЕА́КТОР, ядерный реактор, охлаждение активной зоны к-рого осуществляется кипящим теплоносителем. В К. р. в качестве теплоносителя применяется, как правило, кипящая вода. К. р. можно использовать в одноконтурной схеме *атомной электростанции*, где пар, вырабатываемый в реакторе, направляется непосредственно в *турбину*. Хорошие условия теплопередачи, к-рые обеспечиваются в активной зоне при кипении воды, позволяют получить высокие удельные нагрузки активной зоны. Факторами, ограничивающими увеличение удельной мощности К. р., являются тепловой поток с единицы длины топливного элемента, при к-ром происходит расплавление ядерного топлива, а также поток тепла с единицы поверхности, при к-ром наступает кризис теплообмена, т. е. окутывание поверхности паровой плёнкой, резкое ухудшение теплоотдачи и, как следствие, пережог оболочки топливного элемента (см. *Кипение*).

Известны К. р. корпусного и канального типов. В *корпусных реакторах* кипящая вода является и замедлителем, в *канальных реакторах* кипение воды происходит внутри каналов, размещённых в блоках замедлителя. Разделение пароводяной смеси происходит внутри корпуса реактора или в выносных барабанах-сепараторах. Отсепарированная вода после смешения с менее нагретой питательной водой поступает в испарит. часть активной зоны, где доводится до кипения и частично испаряется.

В СССР на Белоярской АЭС имени И. В. Курчатова успешно эксплуатируются 2 канальных К. р. мощностью 100 и 200 *Мвт*, в к-рых впервые в мире осуществлён ядерный перегрев пара в пром. масштабе. В реакторе 1-го блока, пущенном в 1964, тепло кипящей воды испарит. каналов используется для получения в парогенераторах вторичного пара, к-рый затем перегревается в реакторных каналах 2-го контура. Подтверждённая эксплуатацией радиационная безопасность обоих контуров теплоносителя позволила применить во 2-м блоке, введённом в эксплуатацию в 1967, одноконтурную схему циркуляции кипящей воды и перегретого пара, отличающуюся большей простотой и экономичностью. С 1965 в г. Димитровграде работает энергетич. установка с опытным корпусным К. р. ВК-50 мощностью 50 *Мвт* с естеств. циркуляцией теплоносителя.

В различных странах мира создано большое количество К. р., напр. корпусной К. р. «Ойстер Крик» (США) мощностью 515 *Мвт*, в к-ром устройства для сепарации пара и контур многократной циркуляции теплоносителя размещены внутри корпуса. Положительный опыт эксплуатации К. р., возможность обеспечения высокой мощности в одном агрегате и применения перегрева пара, а также простота и экономичность АЭС с К. р. делают этот тип реакторов весьма перспективным в мировой ядерной энергетике. В СССР строятся Ленинградская, Курская, Чернобыльская блочные АЭС с уран-графитовыми канальными К. р. мощностью по 1000 *Мвт* каждый.

Лит. см. при ст. *Ядерный реактор*. *В. П. Василевский.*

КИПЯ́ЩИЙ СЛОЙ, псевдоожиженный слой, состояние слоя зернистого сыпучего материала, при к-ром под влиянием проходящего через него потока газа или жидкости (ожижающих агентов) частицы твёрдого материала интенсивно перемещаются одна относительно другой. В этом состоянии слой напоминает кипящую жидкость, приобретая нек-рые её свойства, и его поведение подчиняется законам гидростатики. В К. с. достигается тесный контакт между зернистым материалом и ожижающим агентом, что делает эффективным применение К. с. в аппаратах хим. пром-сти, где необходимо взаимодействие твёрдой и текучей фаз (диффузионные, каталитич. процессы и др.).

Переход неподвижного слоя в кипящий происходит при такой скорости ожижающего агента, когда гидродинамич. давление потока P уравновешивает силу тяжести G, действующую на частицы. При дальнейшем увеличении скорости слой вначале расширяется при неизменном гидравлич. сопротивлении, а при достижении условия $P>G$ частицы начинают выноситься из слоя. На рис. 1 приведена диаграмма, характеризующая зависимость перепада давления в слое ΔP от скорости движения ожижающего агента

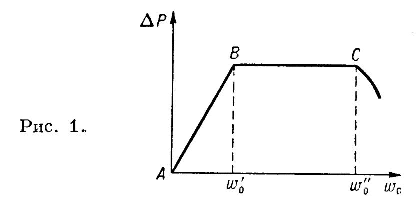


Рис. 1.

w_0. Пока слой неподвижен, P возрастает при увеличении w_0 (участок AB). После точки B, соответствующей переходу слоя в кипящее состояние, сопротивление слоя не изменяется при росте скорости (участок BC). После точки C, соответствующей началу уноса частиц твёрдого материала, сопротивление слоя падает. Скорости ожижающего агента, соответствующие точкам B и C, наз. скоростью псевдоожижения (w'_0) и скоростью уноса (w''_0). Отношение $W = w''_0/w'_0$ наз. числом псевдоожижения. Оно характеризует интенсивность перемешивания частиц в К. с. Наиболее интенсивному перемешиванию соответствует $W=2$, при дальнейшем росте W слой становится неоднородным: происходит прорыв крупных пузырей газа через него и начинается интенсивное выбрасывание частиц в пространство над его поверхностью. Возможно также образование газовых пробок. К. с. благодаря интенсивному перемешиванию характеризуется постоянством темп-ры по высоте и сечению, даже если в нём протекают процессы с большим тепловым эффектом, а также высокими значениями коэфф. теплопередачи к поверхностям теплообмена.

Аппараты с К. с. широко применяются в пром-сти благодаря простоте устройства, интенсивности действия, лёгкости

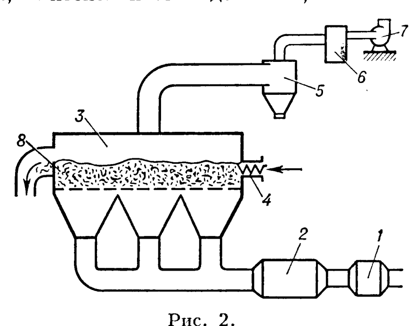


Рис. 2.

автоматизации, относительно небольшому гидравлич. сопротивлению слоя (независимо от скорости ожижающего агента). Помимо осуществления хим. процессов, их используют для адсорбции веществ из газов и жидкостей, теплообмена, сушки твёрдого материала, а также для его перемешивания, классификации и транспортировки. Примером, наглядно демонстрирующим работу аппарата с К. с., является действие установки для сушки в К. с. (рис. 2). Воздух поступает через фильтр *1* и калорифер *2* в сушильную камеру *3*, где создаётся К. с. материала, подаваемого шнеком *4*. После обеспыливания в циклоне *5* и очистки в фильтре *6*

воздух выбрасывается в атмосферу вентилятором 7. Высушенный материал переливается через порог *8* и удаляется из аппарата. Другим примером аппаратов такого типа является *кипящего слоя печь*.

К недостаткам аппаратов с К. с. относятся истирание частиц твёрдого материала, унос их потоком ожижающего агента, эрозия аппаратуры, ограниченный диапазон скоростей ожижающего агента.

Лит.: Гельперин Н. И., Айнштейн В. Г., Кваша В. Б., Основы техники псевдоожижения, М., 1967; Забродский С. С., Гидродинамика и теплообмен в псевдоожиженном (кипящем) слое, М.— Л., 1963; Лева М., Псевдоожижение, пер. с англ., М., 1961. *В. Л. Пебалк.*

КИР, горная порода, представляющая собой смесь загустевшей *нефти* или *асфальта* с песчанистым или глинистым материалом. Встречается в виде натёков в местах выхода нефтеносных пластов на поверхность и поэтому служит одним из признаков при поисках нефтяных месторождений.

КИР Младший (г. рожд. неизв.— ум. в 401 до н. э.), наместник (сатрап) в 408 или 407—401 в М. Азии (Лидии, Великой Фригии и Каппадокии). Сын Дария II. Стремился захватить царскую власть после того, как царём Ахеменидской державы стал в 404 его брат *Артаксеркс* II. Собрав большую армию, К. в 401 двинулся против Артаксеркса II из Сард к Вавилонии, но погиб в битве при Кунаксе, а его армия потерпела поражение. Эти события описаны в «Анабасисе» Ксенофонта.

Лит.: Соломоник Э. И., Кир Младший, «Уч. зап. ЛГУ. Серия историч. наук», 1941, в. 10.

КИР II Великий (греч. Kýros, др.-перс. Куруш) (г. рожд. неизв.— ум. в 530 до н. э.), в древней Персии царь в 558—530, из династии *Ахеменидов*. В 558 возглавил союз перс. племён, восставших в 553 против владычества мидян. В 550/549 завоевал Мидию, в 546 — Лидию и греч. города М. Азии, между 545 и 539 — значит. часть Ср. Азии, в 539 — Вавилонию. Вавилон стал одной из царских резиденций. В 530 отправился в поход против массагетских племён Ср. Азии, но потерпел поражение и погиб. Образ К. II нашёл широкое отражение в др.-вост. и антич. лит-ре («Киропедия» Ксенофонта и др.).

Лит.: Prášek J. V., Kyros der Grosse, «Der alte Orient», Lpz., 1912, Bd 13, H. 3.

КИРАКО́С ГАНДЗАКЕЦИ́ (1200—1271), армянский историк, автор «Истории Армении». Первая её часть охватывает период с нач. 4 в. по 1197, во второй — изложение доведено до 1265. Более ценной является 2-я часть, основанная на устных свидетельствах современников и собственных наблюдениях К. Г., долгое время бывшего в плену у монголов. В ней подробно описано нашествие хорезмского правителя Джалаладдина и особенно монголо-татарских орд. Соч. К. Г.— важнейший источник по истории монг. владычества в Армении и сопредельных странах.

КИРА́НСКОЕ О́ЗЕРО, солёное бессточное озеро в Бурят. АССР, лежащее в долине р. Чикой, в 30 *км* к В. от г. Кяхты. Размеры озера изменчивы. При среднем уровне пл. 0,4 *км*² (после дождей — до 1 *км*², в засушливые годы пересыхает), глуб. менее 1 *м*. В составе солей NaCl, Na_2SO_4, Na_2CO_3. Дно сложено целебным илом. На К. о.—бальнеологич. курорт (ванны и грязи).

КИРА́СА (франц. cuirasse, от cuir — кожа), защитное вооружение из 2 пластин, выгнутых по форме спины и груди и соединённых пряжками на плечах и боках. К. в древности делались из плотного войлока, покрытого кожей, иногда медным листом. В 13 в. появились железные К. В России К. существовали с 1731 в кирасирских полках; с сер. 19 в. до 1917 — только в полках 1-й гвардейской кав. дивизии как предмет парадного обмундирования.

КИРАСИ́РЫ (нем. Kürassier, от франц. cuirassier), род тяжёлой кавалерии, всадники к-рой были защищены *кирасой* и имели на вооружении палаш, пистолеты и карабин. В Зап. Европе К. появились в кон. 17 в. Предшественниками их были *жандармы* во Франции, *рейтары* в Германии, Австрии и Швеции. В 18 — нач. 19 вв. кирасирские полки, предназначенные для нанесения решительного удара, существовали в большинстве европ. армий. К нач. 20 в. кирасы были упразднены (кроме парадной формы) и назв. «кирасирские» осталось по традиции за отд. полками в нек-рых армиях.

В России первый полк К. (лейб-гвардии Конный) сформирован в нояб. 1731, к 1740 было 4 полка К., а к 1796 их количество увеличилось до 16. Перед Отечеств. войной 1812 имелось 10 полков К., а после войны — 12, к-рые составляли 3 кирасирские дивизии. В 1860 полки К. переформированы в драгунские, за исключением 4 гвард. полков (Кавалергардского, Конного и 2 кирасирских — его и её величества, различавшихся по цвету мундиров, — т. н. «жёлтые» и «синие» К.), к-рые просуществовали до 1917.

Рядовой лейб-гвардии Кирасирского полка. 1813—14.

КИРА́ТИ, киранти, раи, народность, живущая преим. в вост. части горного *Непала*; группы К. живут также в Сиккиме и Бутане. Численность в Непале ок. 325 тыс. чел. (1971, оценка). Язык К.— раи, относится к группе тибето-бирманских языков. Исповедуют индуизм и буддизм (ламаизм), сохраняются и древние родоплеменные культы. Осн. занятие — мотыжное земледелие, а также скотоводство и охота.

Лит.: Народы Южной Азии, М., 1963.

КИРГИ́З-КАЙСА́КИ, киргиз-казаки, распространённое в дореволюц. лит-ре назв. *казахов*.

КИРГИ́ЗСКАЯ ЛО́ШАДЬ, местная верхово-вьючная лошадь древнего происхождения, разводимая в Кирг. ССР и прилегающих горных районах Тадж. ССР, Узб. ССР и Казах. ССР. К. л. мелкоросла (высота в холке 136—138 *см*), приземиста, имеет массивное удлинённое туловище, грубоватую голову, короткие крепкие конечности; обладает крепкой конституцией, вынослива, плодовита, хорошо приспособлена к работе под седлом и вьюком в горной местности. Разводится в табунных условиях. Используется и как мясное и молочное животное. Кобылы дают до 16 *кг* молока в сутки. Для улучшения К. л. её скрещивают с донской, чистокровной верховой и новокиргизской породами лошадей.

Лит.: Книга о лошади, под ред. С. М. Буденного. т. 1, М., 1952.

КИРГИ́ЗСКАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА (Кыргыз Советтик Социалистик Республикасы), Киргизия (Кыргызстан).

Содержание:

I. Общие сведения

14 окт. 1924 была образована Кара-Киргизская (с мая 1925 Киргизская) АО в составе РСФСР; 1 февр. 1926 преобразована в Кирг. АССР, а 5 дек. 1936— в Кирг. ССР. Расположена на С.-В. Ср. Азии, гл. обр. в пределах зап. и центр. части Тянь-Шаня. Граничит на С. с Казах. ССР, на З. с Узб. ССР, на Ю.-З. с Тадж. ССР, на Ю.-В. и В. с Китаем. Пл. 198,5 тыс. *км*². Нас. 3074 тыс. чел. (на 1 янв. 1972, оценка). Столица — город Фрунзе. (Карты см. на вклейке, стр. 160.)

Делится на 3 области и 8 районов респ. подчинения, имеет 15 городов (в 1913 было 3), 35 посёлков гор. типа (см. табл. 1).

II. Государственный строй

Кирг. ССР — социалистич. государство рабочих и крестьян, союзная советская социалистич. республика, входящая в состав Союза ССР. Действующая конституция Кирг. ССР утверждена Чрезвычайным 5-м съездом Советов Кирг. ССР 23 марта 1937. Высший орган гос. власти — однопалатный Верх. Совет Кирг. ССР, избираемый на 4 года по норме: 1 депутат от 8 тыс. жит. В период между сессиями Верх. Совета высший орган гос. власти — Президиум Верх. Совета Кирг. ССР. Верх. Совет образует пр-во республики — Совет Министров, принимает законы Кирг. ССР и т. п. Местными органами власти в областях, районах, городах, посёлках, аулах и сёлах являются соответствующие Советы депутатов трудящихся, избираемые населением на 2 года. В Совете Национальностей Верх. Совета СССР К. представлена 32 депутатами.

Табл. 1. — Административно-территориальное деление (на 1 янв. 1972)

	Площадь, тыс. $км^2$	Население, тыс. чел.	Число городов	Число посёлков гор. типа	Центр
Иссык-Кульская область	43,2	325	2	6	Пржевальск
Нарынская область	50,6	198	1	2	Нарын
Ошская область	73,9	1307	9	15	Ош
Районы республиканского подчинения	30,7	792	2	12	—
Город Фрунзе	0,1	452	1	—	—

Высший судебный орган К.— Верх. суд республики, избираемый Верх. Советом Кирг. ССР сроком на 5 лет, действует в составе 2 суд. коллегий (по гражд. и по уголовным делам) и Пленума. Кроме того, образуется Президиум Верх. суда. Прокурор Кирг. ССР назначается Ген. прокурором СССР на 5 лет.

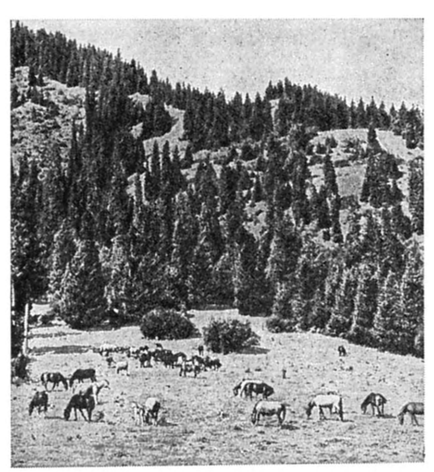
Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Герб государственный СССР* и *Флаг государственный*.

III. Природа

К. расположена в пределах двух горных систем. Сев.-вост. её часть (бо́льшая) лежит в пределах Тянь-Шаня, юго-западная — Памиро-Алая. Границы К. проходят на большом протяжении по гребням высочайших хребтов и лишь на С. и Ю.-З.— по подножиям гор и предгорным равнинам (Чуйская долина, окраины Ферганской долины).

Рельеф. Вся терр. республики лежит выше 500 *м* над ур. м.; более $^1/_2$ её располагается на высотах от 1000 до 3000 *м* и примерно $^1/_3$— на высотах от 3000 до 4000 *м*. Горные хребты занимают ок. $^3/_4$ терр. и простираются параллельными цепями в основном в широтном направлении. Главные хребты Тянь-Шаня сближаются на В., в р-не Меридианального хр. и создают мощный горный узел. Здесь (на границе с Китаем) поднимается пик Победы (7439 *м*). Расположенный западнее массив Акшийрак отделяет от Центр. Тянь-Шаня Внутр. Тянь-Шань, обрамлённый с Ю. хр. Кокшалтау (пик Данкова, 5982 *м*), с С.— хр. Терскей-Алатау и Киргизским, с Ю.-З.— хр. Ферганским. Во Внутр. Тянь-Шане — хребты с альп. формами рельефа; разделены долинами и котловинами. Для его вост. части, как и для Центр. Тянь-Шаня, характерны находящиеся на большой высоте (до 3850 *м*) обширные выровненные пространства сыртов, б. ч. представляющих собой днища долин. К С. от хр. Терскей-Алатау, между ним и хр. Кунгей-Алатау, находится *Иссык-Кульская котловина* с оз. Иссык-Куль.

На альпийских лугах Тянь-Шаня.



Зап. часть К. расположена в пределах Зап. Тянь-Шаня. Важнейшие орографич. элементы здесь — Таласская долина, хребты Таласский Алатау и Чаткальский. На Ю.-З. в пределы К. входят сев., вост. и юж. окраины *Ферганской котловины* с предгорьями и прилегающими частями подгорных равнин (адыры). На Ю. к К. относятся сев. склон Туркестанского хр., Алайский хр., Алайская долина и сев. склон Заалайского хр. (пик Ленина, 7134 *м*), составляющего сев. окраину Памира. *К. О. Оторбаев, К. Р. Рахманов.*

Геологическое строение и полезные ископаемые. Терр. К. расположена в пределах Тянь-Шанской складчатой области, геосинклинальное развитие к-рой завершилось в основном к концу палеозоя. Наступивший затем этап относительно спокойного платформенного развития в конце палеогена — неогене был прерван интенсивными тектонич. движениями, продолжающимися до наст. времени и обусловившими совр. высокогорный рельеф страны. Различают раннекаледонскую (ордовик — начало силура) складчатую систему Сев. Тянь-Шаня и герцинские системы Срединного и Юж. Тянь-Шаня, разделённые зонами глубинных разломов.

Каледониды Сев. Тянь-Шаня вскрыты в хребтах: Заилийском Алатау, Кунгей-Алатау, Терскей-Алатау, Киргизском, Таласском Алатау, Джумгалтау, Сусамыртау; герциниды Срединного Тянь-Шаня слагают хребты: Сарыджаз, Келютау, Джетим, Молдотау, Акшийрак (Зап.), Чаткальский и др., а герциниды Юж. Тянь-Шаня — Иныльчектау, Борколдой, Атбаши, Кокшалтау, Ферганский, Алайский и Туркестанский. Межгорные впадины выполнены мощными мезозойскими и кайнозойскими, преим. континент. отложениями. В строении каледонид Сев. Тянь-Шаня участвуют нижнепалеозойские эв- и миогеосинклинальные складчатые комплексы, покоящиеся на байкальском основании, а также крупные глыбы более древних протерозойских структур. Герцинский структурный этаж слагают преим. континентальные осадочные и вулканогенные эпигеосинклинальные орогенные комплексы. Характерны следы мощного каледонского гранитоидного магматизма. Фундамент палеозойских терригенных и карбонатных толщ, типичных для Срединного Тянь-Шаня, образуют гл. обр. дорифейские гнейсы, рифейские гранитоиды и порфиры. Герциниды Юж. Тянь-Шаня отличаются широким развитием складчато-чешуйчатых, а местами и покровных структур. Частные геосинклинальные прогибы этой системы были заложены в раннем силуре, закончили развитие в разное время и существенно различаются между собой по составу выполняющих их вулканогенно-осадочных толщ.

Из полезных ископаемых Сев. Тянь-Шаня пром. значение имеют полиметаллич. и редкометальные месторождения, связанные с позднепалеозойским магматизмом (Актюз, Борду); известны месторождения золота, серного колчедана и др. В Срединном Тянь-Шане выявлены Джетимский бассейн осадочных жел. руд (в вендских отложениях), прогнозные запасы к-рых составляют ок. 10 млрд. *т*; установлены бедное молибден-ванадиевое оруденение в кремнистой черносланцевой формации ниж. палеозоя и полиметаллич. руды в карбонатных породах девона и ниж. карбона (Сумсар, Молдотау). Золотое и медное оруденение в Срединном Тянь-Шане связано с позднепалеозойскими скарнами и зонами гидротермальных изменений (Сумсар, Сандалашский хр.). В Юж. Тянь-Шане имеются месторождения ртути, сурьмы, олова, полиметаллов; перспективные проявления золота и бокситов в карбонатных свитах девона и среднего карбона Алайского хр. Основные запасы ртутных руд, обеспечивающие устойчивую работу горнорудных предприятий, приходятся на долю гидротермальных месторождений Хайдаркен, Чаувай, Чонкой, а сурьмяных — на месторождения Касансайского р-на и Кадамджай. В Акшийрак-Сарыджазском р-не сосредоточены месторождения олова, связанные с контактовыми зонами верхнепалеозойских гранитоидных интрузий. В Ферганской впадине ведётся добыча нефти и газа из отложений мела и палеогена. По геол. запасам угля (31 млрд. *т*) К. занимает 1-е место в Ср. Азии; балансовые запасы изученных месторождений составляют 2,3 млрд. *т*, в т. ч. коксующихся углей— 0,5 млрд. *т*. Кам. угля в общих запасах больше, чем бурого, но в пром. запасах преобладает последний. Запасы кам. углей (от газовых до антрацитов) сосредоточены гл. обр. в Восточно-Ферганском кам.-уг. бассейне, занимающем юго-вост. часть Ферганского хребта и его южные предгорья. Из месторождений угля в Ферганской и Иссык-Кульской впадинах эксплуатируются Сулюкта, Шураб, Кызыл-Кия, Кок-Янгак, Нарынское, Джергалан, Согуты и др. В толщах мезозойского и кайнозойского возрастов выявлены месторождения кам. соли, гипса, каолиновых и бентонитовых глин, стекольных песков, стройматериалов, а также пресных подземных вод; имеются многочисл. термальные и минеральные источники; на базе нек-рых из них действуют курорты Иссык-Ата, Джалал-Абад. Терр. К. принадлежит к областям высокой сейсмич. активности. Очаги землетрясений приурочены гл. обр. к Ферганскому, Атойнокскому и др. крупным разломам. *В. И. Кнауф.*

Климат континентальный, со значит. колебаниями темп-ры воздуха, умеренным количеством осадков, сухостью воздуха и малой облачностью. Продолжительность солнечного сияния 2500—2700 час. В связи с горным рельефом, большими амплитудами высот климат изменяется от сухого субтропического до высокогорной тундры. Ср. январская темп-ра от —1,5 до —8 °С в долинных

р-нах, до —8, —20°С в среднегорье, —27,7 °С в высокогорье (Аксайская долина). Абс. минимум темп-ры достигает —53,6 °С в Аксайской долине (во Фрунзе —34,4 °С). Зимой, за исключением высокогорного пояса, часты оттепели. Лето сухое, жаркое. Ср. июльская темп-ра 20—27 °С в окраинных долинах, 15—17 °С в средневысотных долинах, до 5 °С и менее в высокогорье. Абс. максимум темп-ры 43 °С (в Чуйской долине и Приферганье). Господствуют горно-долинные ветры. На внешних горных склонах приферганских хребтов, открытых к долинам, наблюдаются фёны, а в Иссык-Кульской котловине горно-долинные ветры усиливаются бризами. В широких долинах распространены ветры, дующие из боковых ущелий. Осадки в основном приносятся сев.-зап., зап. и юго-зап. воздушными массами. Склоны гор, обращённые к этим потокам, получают наибольшее количество осадков. На сев. склонах Киргизского хр. выпадает 750—770 *мм* осадков в год, на юго-зап. склонах Ферганского хр.— до 900—1000 *мм*, а на их противоположных склонах — всего 200—250 *мм*, в Чуйской долине —300—400 *мм*, в Иссык-Кульской котловине — от 100 *мм* на З. до 500 *мм* на В., а во Внутр. и Центр. Тянь-Шане — от 265 *мм* на З. до 180 *мм* на В. В окраинных долинах максимум осадков приходится на март — апрель, на склонах Киргизского, Ферганского хребтов — на май, во Внутр. Тянь-Шане и в Иссык-Кульской котловине — на май — июль. В зависимости от особенностей физико-геогр. условий снеговая линия в разных частях Тянь-Шаня расположена на высотах от 3600 *м* до 4600 *м*. Из-за малоснежности межгорные впадины используются как зимние пастбища. Продолжительность безморозного периода на предгорных равнинах Ферганы составляет от 200 до 220 дней, в Чуйской долине 172—182 дня, на В. Прииссыккулья — 115—151 день, в Кочкорской долине Внутр. Тянь-Шаня—90.

Оледенение. Площадь оледенения 6578,3 *км*². 75% общей площади его относится к бассейнам Тарима и Сырдарьи. Распространены горно-долинные ледники, питающиеся в основном лавинами. На сыртах Тянь-Шаня встречаются ледники плоских вершин. Осн. центры оледенения — на крайнем востоке К.: ледники Южный Иныльчек (дл. 59,5 *км*, пл. св. 800 *км*²), Сев. Иныльчек, или Резниченко (дл. 38,2 *км*, пл. 211 *км*²), Каинды (дл. 29 *км*, пл. 84 *км*²), Семёнова (дл. 20,2 *км*, пл. 65 *км*²), Мушкетова (дл. 20,5 *км*, пл. 69 *км*²), а также в хребтах Кокшаалтау, Акшийрак (ледник Петрова), Терскей-Алатау, Заалайский и Алайский.

Внутренние воды. Реки относятся к бассейнам Аральского м. (76,5% площади К.), Тарима (12,4%), Иссык-Куля (10,8%) и Балхаша (0,3%). Ср. годовой сток всех рек 52 *км*³ (3% от общего стока в СССР). Большая часть рек принадлежит К. своими верх. и ср. течениями. Крупнейшая река К.— *Нарын*, берущая начало у ледника Петрова; сливаясь с р. Карадарьёй, образует р. Сырдарью. Гл. притоки Нарына — Атбаши, Алабука, Кёкёмерен; Карадарьи — Каракульджа, Яссы, Кугарт (стекающие с Ферганского хр.), Тар, Куршаб (с Алайского хр.). Крупная река Сев. К.— Чу, Сев.-Западной — Талас, крайнего Ю.—Кызылсу (протекает по Алайской долине). Из рек, впадающих в оз. Иссык-Куль, более значительные — Джергалан и Тюп. Реки Сарыджаз, Узенгегуш, Аксай (на В. республики) относятся к басс. Тарима. Лишь р. Каркара, берущая начало с вост. части Терскей-Алатау, принадлежит к системе р. Или. Реки, начинающиеся в высокогорье, имеют преим. ледниковое и снеговое питание, половодье — летнее. Небольшие реки, берущие начало в более низких высотных поясах, питаются за счёт грунтовых вод (начинаются из родников — «карасу»), а также талых снеговых и дождевых вод. Реки имеют большое энергетич. и ирригац. (используются для орошения полей К., а также Узбекистана, Казахстана и Таджикистана) значение.

В К. ок. 3 тыс. озёр. Наиболее крупные из них расположены во впадинах тектонич. происхождения — *Иссык-Куль* (одно из величайших высокогорных озёр мира), *Сонкёль*, *Чатыркёль*. Встречаются завальные, или плотинные, озёра. Одно из красивейших завально-запрудных озёр Сарычелек в Чаткальском хр.

Почвы. В пустынях Юж. К. и полупустынях Сев. К. распространены серозёмы (здесь развито орошаемое земледелие), в местах подпитывания грунтовыми водами — лугово-серозёмные, по поймам рек и на приозёрных равнинах Иссык-Куля, Сонкёля, Чатыркёля и др.— аллювиальные, луговые и лугово-болотные почвы. В пустынно-степном поясе Внутр. и Центр. Тянь-Шаня и зап. части Иссык-Кульской котловины развиты бурые почвы; в сухостепном поясе — каштановые, в лугово-степном на увлажнённых склонах — горные чернозёмы. Встречаются разнообразные виды горно-лесных почв: бурые — в еловых, чёрно-коричневые — в орехово-плодовых и коричнево-бурые — в арчевых лесах. Выше идут разновидности горно-луговых, горных лугово-степных и горно-степных субальп. почв. У верхних пределов распространения растительности наибольшие площади заняты дерново-полуторфянистыми и высокогорными полигональными, а выше такыровидными пустынными почвами (на сыртах Внутр. Тянь-Шаня).

Растительность К. насчитывает более 3,5 тыс. видов. Её распределение зависит от сложности рельефа и определяется расположением хребтов, их высотой и экспозицией склонов. Пустыни и полупустыни занимают небольшие площади. Степи и лугостепи распространены повсеместно и освоены под поливное и богарное земледелие. Высокотравные луга используются под сенокосы, низкотравные — как пастбища. Под лесами 3,3% терр. республики; наибольшую площадь занимают еловые, арчевые и орехово-плодовые леса. Леса из тянь-шанской ели распространены на высотах от 1600 до 3100 *м* по хребтам Терскей-Алатау, Кунгей-Алатау, Нарынтау, Атбаши, Киргизский, в басс. рр. Чон-Кемин, Тар и др. На юж. склонах Ферганского, Чаткальского хребтов (от 1500 до 2800 *м*) — уникальные массивы орехово-плодовых лесов (пл. 265 тыс. *га*); в Туркестанском, Алайском хребтах и в Таласском Алатау (от 1200 до 3000 *м*) — арчевые леса. Встречаются также пихтовые, ивовые, тополевые леса. На высотах 3600—4000 *м* — холодные пустыни и горные тундры.

Животный мир. В пустынях обитают грызуны: жёлтый суслик, тушканчики, а также песчаный заяц-толай, ушастый ёж; из птиц — саджа, пустынный снегирь, розовый скворец; из пресмыкающихся — степная черепаха, вост. удавчик, желтопузик и др. В степях распространены серый хомячок, обыкновенная и общественная полёвки, светлый хорь, кот-манул, золотистая щурка, сизоворонка, водяной уж, узорчатый полоз, стрепет, дрофа-красавка, перепел и др. Разнообразна фауна лесов: из млекопитающих — бурый медведь, рысь, кабан, косуля, горностай, серый волк, лесная куница, марал, гималайская пищуха; из птиц — ястреб-тетеревятник, чеглок, ястреб-перепелятник и др.; имеются и эндемики: грызуны — тянь-шанская мышовка, тянь-шанская полёвка, из птиц — тянь-шанская ореховка. В высокогорьях — горный козёл (теке), снежный барс, улар, каменная куница, реликтовый суслик и др. На оз. Иссык-Куль зимуют лебеди, гуси, утки, на оз. Сонкёль и Чатыркёль обитает горный гусь. В водоёмах насчитывается ок. 40 видов рыб, из них 25 видов промысловые. Акклиматизированы промысловые животные — енот, амер. норка, белка-телеутка, ондатра, нутрия.

Заповедники. На территории К. имеются *Иссык-Кульский заповедник* и *Сары-Челекский заповедник*.

Природные районы. Тянь-Шанская горная область подразделяется на 5 физико-геогр. провинций: Северо-Тянь-Шанская (хребты Таласский Алатау, Киргизский и Кеминская долина) — высокогорные ландшафты, горные степи, еловые леса на сев. склонах хребтов; Иссык-Кульская — пустыни в зап. части, горные степи и еловые леса на В.; Внутренне-Тянь-Шанская — горные степи и пустыни, ограниченная лесистость и высокогорные ландшафты; Центрально-Тянь-Шанская — приподнятые сырты, высочайшие хребты и мощное оледенение; Юго-Западная Тянь-Шанская (Приферганская) — высокогорные ландшафты, хвойные и орехово-плодовые леса, субтропич. степи.

В Памиро-Алайской области выделяются провинции: Алайская (Алайский, Туркестанский хребты) — высокогорные ландшафты, арчевые леса, горные луга и субтропич. степи; Северо-Памир-

Табл. 2.— Численность населения

	Численность населения, тыс. чел.	В том числе		В % ко всему населению	
		городского	сельского	городского	сельского
1913 (оценка на конец года)	864	106	758	12,3	87,7
1926 (по переписи на 17 дек.)	1002	122	880	12,2	87,8
1939 (по переписи на 17 янв.)	1458	270	1188	18,5	81,5
1959 (по переписи на 15 янв.)	2066	696	1370	33,7	66,3
1970 (по переписи на 15 янв.)	2933	1098	1835	37,4	62,6
1972 (оценка на 1 янв.)	3074	1164	1910	37,9	62,1

с к а я — горно-степная Алайская долина и высокий оледенённый Заалайский хр.

Илл. см. на вклейке, табл. XI (стр. 176—177).

Лит.: Природа Киргизии, Фр., 1962; Пейве А. В., Типы и развитие палеозойских структур Урало-Тяньшанской геосинклинальной области, «Изв. АН СССР. Сер. геология», 1948, № 6; Шульц С. С., Анализ новейшей тектоники и рельеф Тянь-Шаня, «Зап. Всес. географического об-ва. Новая серия», 1948, т. 3; Богданов А. А., Тектоническое районирование палеозоид Центрального Казахстана и Тянь-Шаня, «Бюлл. Московского общества испытателей природы. Отдел геологии», 1965, т. 40, в. 5, 6; Кнауф В. И., Тектоническое районирование Северной Киргизии, «Геотектоника», 1966, № 5; Довжиков А. Е., Зубцов Е. И., Аргутина Т. А., Тянь-Шанская складчатая система, в кн.: Геологическое строение СССР, т. 2, М., 1968; Климат Киргизской ССР, Фр., 1965; Чупахин В. М., Физическая география Тянь-Шаня, А.-А., 1964; Большаков М. Н., Шпак В. Г., Водно-энергетические ресурсы Киргизской ССР, Фр., 1960; Выходцев И. В., Никитина Е. В., Растительность Киргизской ССР и ее использование, Фр., 1955; Янушевич А. И., Тарбинский Ю. С., Животный мир Киргизии, Фр., 1968; Средняя Азия, М., 1968 (Природные условия и естественные ресурсы СССР); Картавов М. М., Исаев А. И., Природные богатства Киргизии — на службу народу, Фр., 1970. *К. О. Оторбаев, К. Р. Рахманов.*

IV. Население

Коренное население — киргизы (1285 тыс. чел. — 88,5% всех киргизов СССР; здесь и ниже данные переписи 1970). Живут (тыс. чел.) русские (856), узбеки (333), украинцы (120), немцы (90), татары (69), казахи (22), таджики (22) и др.

По численности населения К. занимает 11-е место среди союзных республик и 2-е в Средней Азии (после Узбекской ССР). Характерны высокие темпы естеств. прироста и общего роста численности населения (см. табл. 2). С 1913 по 1971 население К. увеличилось в 3,6 раза.

Ср. плотность 15,5 чел. на 1 $км^2$ в 1972 (4,4 чел. на 1 $км^2$ в 1913). Почти $^4/_5$ населения сосредоточено в долинах и межгорных котловинах (до 1600 *м* выс. над ур. м., занимающих ок. 15% терр. республики). В равнинной части Чуйской, Таласской, Кетмень-Тюбинской долин плотность достигает 30—50 чел. на 1 $км^2$, в Ош-Карасуйском оазисе и по долинам рр. Куршаб, Кугарт — 70—80 чел. на 1 $км^2$, в высокогорном пастбищном поясе составляет менее 2—1 чел. на 1 $км^2$.

71,3% населения — рабочие и служащие, 28,4% — колхозники. За 1929—71 при росте населения в 3,1 раза численность рабочих и служащих возросла в 25 раз. В 1971 численность рабочих и служащих в нар. х-ве составляла 816 тыс. чел., в т. ч. в пром-сти 212 тыс., стр-ве 83 тыс., сел. и лесном х-ве 126 тыс., на транспорте и в связи 82 тыс. чел. Удельный вес женщин в общей численности рабочих и служащих составляет 48%. Крупные города (св. 100 тыс. жит., 1972): Фрунзе (452) и Ош (132). За годы Сов. власти возникли новые города, в т.ч. Кызыл-Кия, Рыбачье, Майли-Сай, Талас, Нарын, Кара-Су.

Илл. см. на вклейке, табл. XIII (стр. 176—177).

V. Исторический очерк

Первобытнообщинный и рабовладельческий строй на территории К. (до 6 в. н. э.). Археологич. памятники, обнаруженные в К., свидетельствуют, что человек начал осваивать эту терр. ок. 300 тыс. лет назад, в раннем *каменном веке* (ниж. палеолите). Орудия нижнепалеолитич. времени найдены в Центр. Тянь-Шане (долина р. Он-Арча), на Иссык-Куле (Боз-Бармак) и в Ферганской долине (ущелье р. Ходжа-Бакиргансай). Средний палеолит — *мустьерская культура* — представлен рядом стоянок, местонахождений каменных орудий и каменоломнями (Ходжа-Гор, Капчигай — на Ю., Тосор, Георгиевский бугор — на С. и др.). Эпоха верх. палеолита (35—10 тыс. лет назад) представлена в К. небольшим числом археол. находок, в т. ч. в Капчигае. Памятниками *неолита* являются стоянки, открытые у гг. Фрунзе, Токмак, на Иссык-Куле у с. Чолпон-Ата, в Алайской долине в местностях Чак и Кара-Шиве. Известны 2 пещеры со следами обитания человека неолитич. времени: Теке-Секирик у г. Нарын и Ак-Чункур на р. Сарыджаз. В последней сохранились наскальные изображения животных, исполненные красной краской. Племена, населявшие К. в неолитич. эпоху, освоили более совершенную технику обработки камня (отжимная техника, шлифовка, сверление), пользовались луком и стрелами, начали изготовлять глиняную посуду. К этому времени (5—3-е тыс. до н. э.) относится возникновение скотоводства и земледелия и, по-видимому, переход от материнского к отцовскому роду. В кон. 3-го и нач. 2-го тыс. до н. э. распространяются сначала медные, а затем бронз. орудия. Археологич. материалы свидетельствуют, что в эпоху бронзы (сер. 2-го — нач. 1-го тыс. до н. э.) на терр. К. существовали две различные группы населения: земледельческая (представлена археол. памятниками — поселения Боз-Тепе, Чимбай и Кара-Кочкор) и скотоводческая т. н. *андроновской культуры* (могильники и поселения на рр. Чу, Талас, Нарын, на оз. Иссык-Куль, в Центр. Тянь-Шане). В 7—6 вв. до н. э. в х-ве и обществ. строе населения происходили коренные изменения: распространялись орудия труда и оружие, изготовленные из железа, кочевое скотоводство стало преобладающей формой хоз. деятельности, усиливалось имуществ. расслоение. Возникали классовые отношения. У кочевников появились племенные союзы, в земледельч. р-нах—рабовладельч. гос-ва. В Сев. К. существовали союзы племён: сакский (7—3 вв. до н. э.), а затем сменивший его усуньский (2 в. до н. э.— 5 в. н. э., см. *Усуни*). Юж. р-ны входили во 2—1 вв. до н. э. в гос-во Паркан, а затем в 1—4 вв. н. э. в *Кушанское царство*.

Зарождение и развитие феодальных отношений в К. (6—18 вв.). К 4—5 вв. в земледельч. р-нах юга К. стала применяться водоподъёмная техника, углублялись и расширялись ирригац. каналы, появились водяные мельницы, начали высеваться новые с.-х. культуры (хлопчатник) и пр. Изменения в экономич. жизни и обществ. отношениях вызвали смену рабовладельч. гос-в земледельч. полосы феодальными гос. объединениями; у кочевых племён также возникали раннефеод. гос-ва. В 5 в. в Сев. К. начался переход кочевников к оседлоземледельч. образу жизни. В 6—7 вв. К. являлась центром Зап.-Тюрк. каганата (см. *Тюркский каганат*), столица к-рого г. Суяб находилась в Чуйской долине (в р-не г. Токмак). В развитии оседлой жизни Сев. К. известную роль сыграли переселенцы из др.-земледельч. среднеазиатских областей. Образование городов, общественное разделение труда привели к ярко выраженной социальной и классовой дифференциации, что, в свою очередь, влекло усиление феод. эксплуатации и постепенное закабаление свободного населения и вызывало обострение классовой борьбы. Рост производит. сил классового общества способствовал развитию культуры в различных её проявлениях. В 6—8 вв. кочевые тюрк. племена пользовались т. н. орхоно-енисейской письменностью, среди оседлого населения была распространена согдийская письменность. Население исповедовало шаманизм, зороастризм, буддизм и христианство. В нач. 8 в. политич. власть в К. перешла к знати тюргешей. В сер. 8 в. с Алтая на Тянь-Шань переселились и захватили там власть племена карлуков. Господство карлуков продолжалось до сер. 10 в. К 10 в. относятся первые свидетельства письм. источников о проживании на Тянь-Шане киргизских племён. В это время увеличилось число городов и оседлых поселений в Чуйской и Таласской долинах. Возникли они и по берегам оз. Иссык-Куль. Их жители — ремесленники и торговцы, связанные с др. областями Ср. Азии, снабжали кочевников хл.-бум. тканями, изделиями из кожи, дерева, керамики, металлов, зерном, сушёными фруктами и др. Кочевники доставляли в города продукты скотоводства. Через центр карлукских владений — Чуйскую долину, проходил древний караванный путь из районов Д. Востока в Ср. Азию, Вост. Европу и на Бл. Восток. С сер. 10 в. примерно до сер. 12 в. на терр. К. размещался осн. удел *Караханидов государства*. В Чуйской долине находилась столица гос-ва — г. Баласагун (ныне — городище Бурана). В этот период в К. феод. отношения достигли значит. развития. С 11 в. на терр. Ср. Азии, и в частности в К., распространилось условное пожалование земельного надела, т. н. *икта*, ставшая господствующей формой получения доходов с земли. Наряду с иктой имелось и частное землевладение. Многообразию форм земельной собственности соответствовало и разнообразие видов эксплуатации зависимого сел. и гор. населения. В 10—12 вв. производит. силы достигали высокого по тому времени уровня развития. Таласская долина являлась крупным центром добычи серебра и др. металлов. Во мн. городах были развиты ремесло, торговля и культура (Баласагун, Узген и др.).

О мастерстве гор. умельцев и развитии культуры свидетельствуют сохранившиеся архит. памятники (см. раздел Архитектура и изобразит. искусство), а также лит. памятники на тюрк. яз., дидактич. поэма «Кутадгу билиг» Юсуфа *Баласагуни* и др. Феод. верхушка приняла ислам, к-рый был объявлен гос. религией. В 11—12 вв. значит. развития достигли процессы культурно-экономич. сближения различных племён и групп, населявших К. Назревали условия для складывания народности. Но начавшееся в 1-й четв. 13 в. монг.-тат. нашествие надолго затормозило этот процесс и привело к запустению и исчезновению (к нач. 14 в.) мн. городов и крупных поселений, к упадку оседлоземледельч. х-ва. В Сев. К. с этих пор полукочевое скотоводство утвердилось как господствующая отрасль х-ва.

Завоевание монголами Ср. Азии сопровождалось переселением сюда большого

числа кочевых племён. Часть Тянь-Шаня с Вост. Туркестаном вошла в состав улуса *Джагатая.* Скотоводч. племена на Тянь-Шане и в Вост. Туркестане составляли особый улус моголов (моголами называли себя кочевники Семиречья и Кашгара). В Моголистане не было прочной гос.-политич. консолидации; на его терр. существовало неск. самостоят. феод. владений. Во 2-й пол. 15 в. на терр. Сев. К. в результате объединения кирг. племён впервые сложилось самостоят. ханство, включавшее осн. состав сформировавшейся кирг. народности. Его образование сопровождалось ликвидацией господства могольских феодалов. Всю 1-ю пол. 16 в. киргизы вели упорную борьбу против нашествий ойратов. Участие киргизов в гос.-политич. жизни Вост. Туркестана в 17— нач. 18 вв. нарастало.

Вхождение К. в состав России. Социально-экономическое развитие К. в 19 в. В кон. 18— нач. 19 вв. киргизы стали искать покровительства России. К этому их вынуждали сложная внешнеполитич. обстановка, неустойчивость внутр. положения и торговые интересы. Начало кирг.-рус. дипломатич. контактам положило посольство чуйских киргизов в Петербург в кон. 18 в. В 1814 и 1824 делегации иссык-кульских киргизов были посланы к рус. зап.-сиб. властям. Завоевательные походы, предпринятые кокандскими ханами против киргизов в 1-й трети 19 в., прервали рус.-кирг. связи. Киргизы оказались под властью *Кокандского ханства*, возникшего в кон. 18 в. Для поддержания своего господства кокандцы возвели в кирг. кочевьях крепости Пишпек (ныне в окру́ге г. Фрунзе), Токмак, Куртка, Дараут-Курган и др.

Основу экономики у киргизов в 1-й пол. 19 в. составляло экстенсивное кочевое и полукочевое скотоводство. Земледелие, а также домашние промыслы и ремёсла имели подсобное значение. Торговля с купцами из соседних стран носила меновой характер. Хоз. развитие К. тормозилось разорит. феод. усобицами. Общественно-экономич. строй К. характеризовался господством патриархально-феод. отношений. Развилось частное землевладение (мильк), появился институт духовного землевладения (*вакф*), сохранялись общины и общинное землевладение (замини джамоат).

Ответом на усиление ханско-феод. гнёта были антикокандские выступления (в 1843 восстание иссык-кульских киргизов, в 1845— ошских, в 1856—57—таласских и чуйских, в 1871—алайских, и крупное восстание юж. киргизов в 1873—76).

В сер. 19 в. сложились наиболее благоприятные условия для сближения К. с Россией. Первыми приняли присягу на подданство России иссык-кульские киргизы. Вслед за ними в состав Росс. империи добровольно вошли киргизы Чуйской долины, Тянь-Шанских гор и Таласской долины. К 1863 вся Сев. К., на терр. к-рой проживала подавляющая масса кирг. населения, вошла в состав Росс. империи. Юж. р-ны К. присоединились вскоре после ликвидации Кокандского ханства (1876). После присоединения к России К. входила в состав Туркестанской обл. (1865—67), затем Туркестанского генерал-губернаторства (1867—1917). Терр., населённая киргизами, делилась между 4 областями: Семиреченской (образована в 1867; в 1882—98 в составе Степного генерал-губернаторства), Сырдарьинской (1867), Ферганской (1876) и Самаркандской (1886). Прогрессивной стороной добровольного вхождения К. в состав России явилось сближение кирг. и рус. народов. Совместная революц. борьба против царизма и местных эксплуататоров, окрепшие экономич., политич. и культурные связи способствовали росту солидарности кирг. народа с русским и всеми народами России. Кирг. трудящиеся избавились от жестокого ига кокандских феодалов и были спасены от угрозы порабощения др. отсталыми гос-вами Востока и англ. экспансии. Было запрещено рабство, прекратились разорит. межфеод. усобицы; начался процесс разложения натурального х-ва и развития элементов капитализма.

Одним из благоприятных факторов для зарождения капиталистич. отношений в К. послужил ввоз из Центр. России пром. товаров, к-рые первое время обменивались на скот, зерно и др. продукты с. х-ва. Впоследствии меновая торговля уступила место ден. торговле. Развитию капиталистич. отношений способствовало и то, что мн. земли заселялись казаками и крестьянами-переселенцами из центр. и юж. губерний Росс. империи. Это положительно сказалось также на переходе от кочевого образа жизни к оседлому, на проникновении в кирг. х-ва усовершенствованных с.-х. орудий, колёсного транспорта, на новой специализации с. х-ва (овощеводство, сенокошение и т. п.). Кулаки и зажиточные переселенцы вели товарное земледелие, реализуя свою продукцию в К. и в хлопкосеющих р-нах Ср. Азии. Под влиянием развития капитализма в России, усиления товарно-ден. отношений и связей с рус. рынками в крае начался процесс экономич. специализации отд. районов. Появились предприятия обрабат. пром-сти, хлопкоочистит., маслоб., кож., маслосыровар., пивовар. з-ды, вальцовые мельницы, крупорушки и др. мелкие кустарные предприятия. В посл. трети 19 в. на юге К. зародилась горнодоб. пром-сть, в частности угольная. Наиболее значительными были Кызыл-Кийские и Сулюктинские копи. Нефть добывалась в местности Майли-Сай. Осн. отрасли фаб.-зав. пром-сти были связаны с переработкой продуктов с. х-ва. Развитие капитализма привело к возникновению в К. кредитных учреждений, акц. товариществ и ссудно-сберегат. касс. Зарождались рабочий класс и нац. буржуазия. Число наёмных рабочих составляло неск. тыс. чел., этнич. состав их был очень разнообразным. Однако пром. капитализм в К. не получил развития.

С другой стороны, присоединение к России вызвало дальнейшее усиление колон. гнёта, увеличение налогов (со 2-й пол. 19 в. взимались деньгами), изъятие в колон. фонд кирг. земель, насаждение «туземной администрации» из кирг. феодалов (манапов, биев и баев).

Вопреки внутр. политике царизма, представители рус. народа несли в среду киргизов передовую культуру и идеи дружбы народов. В К. появились культ.-просвет. учреждения, светские школы, однако в них обучалось мало детей киргизов, особенно детей трудящихся; открылись первые лечебницы.

К. в период империализма и буржуазно-демократических революций в России (1900—17). Под влиянием революц. движения пролетариата России трудящиеся К. поднимались на борьбу за нац. и социальное освобождение. В начале 20 в. в К. стали проникать идеи марксизма-ленинизма, распространялась революц. лит-ра, возникли первые с.-д. орг-ции (см. раздел Коммунистическая партия К.). С началом Революции 1905—07 в России весной 1905 вспыхнули волнения на шахтах Кызыл-Кии и Сулюкты. Рабочие выдвигали экономич. и политич. требования: 8-часовой рабочий день, увеличение зарплаты, отмена штрафов, сокращение сверхурочных работ, свобода собраний, союзов и др. В революц. движении кирг. и рус. трудящиеся выступали совместно. 6 авг., 22 окт. и 8 нояб. 1905 с.-д. Пишпека организовали политич. митинги. В ноябре почтово-телеграфные служащие Пишпека, Токмака и Пржевальска присоединились к Окт. Всеросс. политич. стачке (1905).

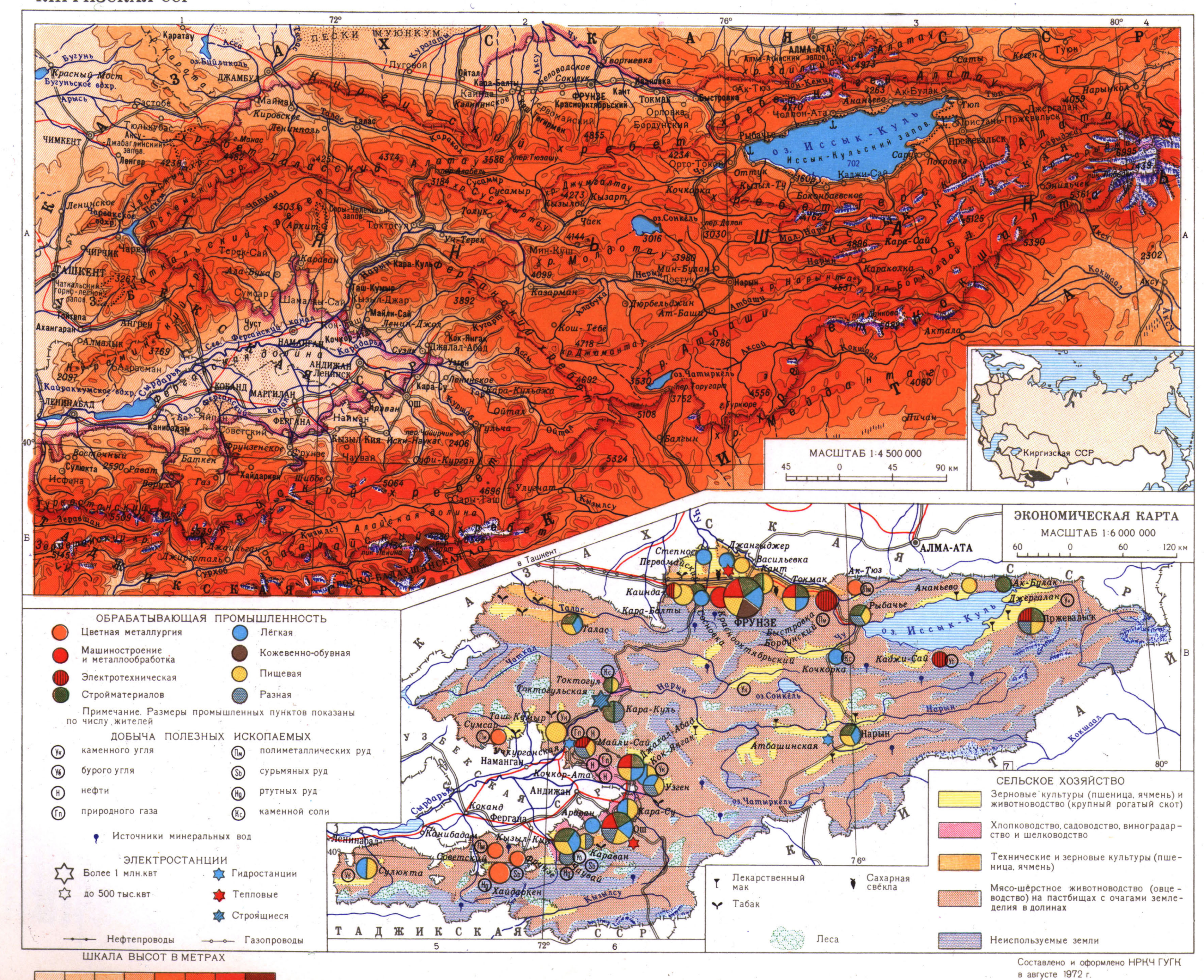
В Багишской, Чаткальской, Сусамырской, Базар-Курганской и др. волостях дехкане выступили против волостных управителей и аильных старшин. Массовый характер приняли отказы от уплаты налогов, выполнения трудовой повинности и т. д. В кон. 1905 три уезда Семиреченской обл. были объявлены царскими властями на положении усиленной охраны, в сент. 1906— весь Туркестанский край, где это положение было отменено только в 1909. Значит. роль в развитии агр. движения в К. сыграли рус. переселенцы. *Столыпинская аграрная реформа*, сопровождавшаяся изъятием земель у кирг. крестьян, усилила их разорение. В 1913 в Пишпекском у. из 4818 оседлых дехканских х-в 4167 были бедняцкими. Баи и манапы владели большим количеством скота, с.-х. инвентарём, обширными посевами.

В годы 1-й мировой войны 1914—18 в К. сократились посевы и поголовье скота; возросли налоги и поборы. Только в 1914 из кирг. и казах. х-в Семиреченской обл. было вывезено скота и продуктов животноводства на 34 млн. руб. В 1916 цены на хлеб в 6 раз превзошли уровень 1906. Нар. возмущение вылилось в восстание, охватившее многие р-ны К. (см. *Среднеазиатское восстание 1916*). Оно носило в основном антиколониальный, антифеод., нац.-освободит. характер. Восстание было подавлено карат. отрядами.

После Февр. революции 1917 в К., как и во всей стране, установилось двоевластие: в марте были созданы Советы рабочих, а также солдатских депутатов в Кызыл-Кии, Пишпеке, Оше и др. местах; 7 апр. в Ташкенте образован Туркестанский к-т бурж. Врем. пр-ва, к-рый назначил своих комиссаров в области и уезды. Пишпек, где сконцентрировались значит. группы рабочих, занятых на орошении Чуйской долины, стал центром революц. событий на севере К.; на юге — угольные шахты Кызыл-Кии, Сулюкты и Кок-Янгака.

К. в период Великой Октябрьской социалистической революции, Гражданской войны и военной интервенции (1917—1920). Победа вооруж. восстания в центре страны, создание Сов. пр-ва, первые декреты Сов. власти, «Декларация прав народов России» (нояб. 1917), обращение СНК РСФСР «Ко всем трудящимся мусульманам России и Востока»— всё это усилило борьбу трудящихся окраин за Сов. власть. Важную роль в победном шествии социалистич. революции в крае сыграло установление Сов. власти в Ташкенте 1(14) нояб. 1917. Руководителями нар. масс были большевики. Из-за различного соотношения классовых сил Советы в разных р-нах К. победили не

КИРГИЗСКАЯ ССР



КИРОВОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ
МАСШТАБ 1:2 000 000
20 0 20 40 км
ШКАЛА ВЫСОТ В МЕТРАХ
150
ниже 100 200 выше
ПОЛТАВСКАЯ ОБЛ.
ЧЕРКАССКАЯ ОБЛ.
НИКОЛАЕВСКАЯ ОБЛ.
Кременчугское вдхр.
Днепродзержинское вдхр.
Кировоград
Кременчуг
Светловодск
Александрия
Знаменка
Новомиргород
Новоукраинка
Помошная
Бобринец
Долинская
Кривой Рог
Первомайск
Вознесенск
Новый Буг
Умань
Смела
Чигирин
Александровка
Малая Виска
Новоархангельск
Голованевск
Гайворон
Ульяновка
Ольшанка
Добровеличковка
Компанеевка
Устиновка
Петрово
Желтые Воды
Пятихатки
Онуфриевка
Новгородка
Новая Прага
Кировоградская возвышенность
КОКЧЕТАВСКАЯ ОБЛАСТЬ
МАСШТАБ 1:3 500 000
35 0 35 70 км
ШКАЛА ВЫСОТ В МЕТРАХ
300
ниже 100 200 500 выше
РСФСР
ОМСКАЯ ОБЛ.
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛ.
КУСТАНАЙСКАЯ ОБЛ.
ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛ.
ЦЕЛИНОГРАДСКАЯ ОБЛ.
ТУРГАЙСКАЯ ОБЛ.
Кокчетавская возвышенность
Кокчетав
Щучинск
Боровое
Макинск
Степняк
Красноармейск
Ленинградское
Чистополье
Рузаевка
Кзылту
Есиль
Атбасар
Державинск
Ишим
оз. Селетытениз
оз. Шаглытениз
оз. Копа
Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК в сентябре 1972 г.

одновременно. Раньше всех взяли власть в свои руки шахтёры Сулюкты, Кызыл-Кии (нояб. 1917). В др. местах, где пром. пролетариат был крайне малочислен и большевистских групп почти не было, борьба затянулась. Ожесточённое сопротивление оказывали реакц. мусульм. духовенство, местные феодалы и рус. кулачество. В Таласской долине Сов. власть установилась в дек. 1917, в Ошском у.— в янв. 1918, в Пишпекском — в феврале, в Нарыне — в апреле, в Пржевальском у.— в мае — июне 1918. К сер. 1918 Сов. власть победила на всей терр. К. (в большинстве р-нов — мирным путём). Специфика Советов К. состояла в том, что по своему составу они были в основном дехканскими. С нояб. 1917 по июль 1918 во мн. местах края оформились самостоят. большевистские орг-ции. В нач. 1918 создан первый Союз рабочей молодёжи (см. раздел Ленинский Коммунистический Союз Молодёжи К.). Окт. революция избавила кирг. народ от социального и нац. угнетения. С установлением Сов. власти была проведена работа по ликвидации колон. аппарата управления и созданию новых, демократич. органов власти. В февр.— мае упразднены переселенч. управления. Организовывались волостные и аильные земельно-водные к-ты, в к-рые входили представители рус. и кирг. крестьянства. К-ты изымали земли у кулаков-колонизаторов и передавали их в руки бедноты. Декретами СНК Туркестана от 5 и 16 марта 1918 были национализированы угольные копи Кызыл-Кии, Сулюкты, Ферганская ж. д., нефтепромыслы, хлопковые предприятия, ряд з-дов. В конце апр. 1918 К. вошла в образовавшуюся Туркестанскую АССР.

Политич. и экономич. мероприятия Сов. власти в К. встретили яростное сопротивление свергнутых эксплуататоров. Весной — летом 1918 баи, манапы и мусульм. духовенство в юж. р-нах К. организовали басмач. отряды (см. *Басмачество*), установили связи с иностр. империалистами и, опираясь на их помощь, начали вооруж. борьбу против Сов. власти. Крупные банды басмачей грабили сёла и города, зверски расправлялись с парт. работниками и сов. активистами, разрушали предприятия, связь, транспорт. Их поддерживала кулацкая «крестьянская армия» К. Монстрова. В сев. р-нах баи и манапы выступали вместе с рус. белогвардейцами и кулаками. Трудящиеся К. поднялись на защиту революц. завоеваний. Создавались сел., уездные и гор. ревкомы. 29 авг. 1918 кулаки и белогвардейцы подняли мятеж в селе Дмитриевском (Таласская долина), подавленный с помощью прибывшего из Чимкента красноармейского отряда. 6 дек. 1918 вспыхнул антисов. мятеж в с. Беловодском (Чуйская долина). Мятежники стремились захватить Пишпек. 28 дек. они были разгромлены отрядами добровольцев и прибывшим с Семиреченского фронта 1-м Пишпекским сов. полком. В 1918—20 в р-н Пржевальска неоднократно вторгались из Синьцзяна отряды белоказаков; в июле 1919 их вылазка была поддержана кулацким мятежом в Тюпе. В конце июля добровольч. отряды Пржевальска и прибывший с фронта Токмакский отряд нанесли мятежникам сокрушит. удар. В сент. 1919 банды Мадаминбека и Монстрова на юге К. захватили Ош, Джалал-Абад. Отряды Красной Армии разгромили объединённые силы контрреволюции. В освобожд. р-нах была восстановлена Сов. власть. В нояб. 1920 подавлено одно из последних крупных контрреволюц. выступлений в Сев. К.— эсеровский мятеж в г. Нарыне. К этому времени были разбиты и осн. силы басмачей. Однако их остатки действовали и в 1921—23. В годы Гражд. войны вместе с частями Красной Армии, руководимыми М. В. Фрунзе и В. В. Куйбышевым, сражались 1-й Пишпекский сов. полк (командир Я. Н. Логвиненко), отряды кызылкийских и сулюктинских шахтёров и добровольч. отряды дехкан. В боях отличились подразделения М. Булатова, Э. Ф. Кужело, С. Ю. Кучукова, А. Осмонбекова, Ф. С. Дубовицкого, В. Я. Хрипченко и др.

К. в период социалистического строительства в 1921—40. Положение К. к концу Гражд. войны было очень тяжёлым: в 1922 выпуск пром. продукции составил примерно $^2/_3$ по сравнению с 1913, посевные площади сократились на 45%, поголовье скота — на 29% по сравнению с 1916. Трудности восстановит. периода усугублялись многоукладностью х-ва, господством патриархально-феод. отношений в аиле, отсутствием крупной промышленности, разветвлённой сети жел. и шосс. дорог, низким уровнем культуры. К. не имела опытных сов. и хоз. кадров. Крупнейшим социально-экономич. мероприятием была земельно-водная реформа 1921—22, проведённая в сев. р-нах К. и Джалал-Абадском р-не на юге К. и направленная гл. обр. на ликвидацию последствий колон. политики царизма. Ок. 6 тыс. безземельных и малоземельных х-в получило 199 тыс. дес. поливных и пастбищных земель. В 1927—28 проходил 2-й этап реформы; её остриё было направлено против феод. элементов (см. *Земельно-водные реформы*). Изъятой у нетрудовых х-в землёй было наделено св. 17 тыс. бедняцко-батрацких х-в. Реформа проводилась в условиях ожесточённой классовой борьбы в аиле. Она нанесла сильный удар по байству, манапству и кулачеству, освободила от их кабалы бедняцко-батрацкие х-ва. Середняк стал гл. фигурой в аиле. В борьбе за осуществление реформы видное место занимала деятельность союза *Кошчи* («Пахарь»). Начало социалистич. преобразований в К. сопровождалось изменением обществ. отношений, традиций, быта киргизов: кочевники начали переходить к оседлости, гос-во оказало им большую материальную помощь, отменены дореволюц. законы, ставившие кирг. женщину в положение рабыни, установлено юридич. равноправие мужчин и женщин (1917), запрещены многожёнство, калым (1921). Налаживалась работа Советов. В 1921—22 в К., за исключением отд. районов, был осуществлён переход от ревкомов к выборным органам власти — исполкомам.

Большое значение в развитии нац. государственности кирг. народа, формировании его как социалистич. нации имели образование СССР (1922), *национально-государственное размежевание советских республик Средней Азии* 1924—25 и образование в соответствии с постановлением 2-й сессии ВЦИК от 14 окт. 1924 Кара-Киргизской АО в составе РСФСР. 25 мая 1925 постановлением ВЦИК Кара-Киргизская АО была переименована в Кирг. АО, к-рая 1 февр. 1926 была преобразована в Кирг. АССР.

В 1928 нар. х-во К. достигло довоен. уровня, но это был уровень отсталой колон. окраины дореволюц. России. Посевные площади (674 тыс. *га*), общее поголовье скота превысили довоен. размеры. Решение хоз. и нац.-гос. задач осложнялось сопротивлением бурж. националистов и байско-кулацких элементов.

В годы довоен. пятилеток Коммунистич. партия и пр-во СССР осуществляли индустриализацию, стремились обеспечить более высокие (по сравнению с общесоюзными) темпы роста пром-сти и капиталовложений в ранее экономически отсталых нац. республиках. Капиталовложения в нар. х-во К. за 1925— нач. 1941 превысили 280 млн. руб. Лишь за 1928—32 доля союзного бюджета и бюджета РСФСР в стр-ве пром. предприятий К. составила более 90%. В 1928—40 было построено и введено в эксплуатацию 140 пром. предприятий (включая электростанции); среди них: Кадамджайский сурьмяный комбинат, Фрунзенский и Кара-Суйский ремонтно-механич. з-ды, нефтепромысел Чангыр-Таш, мясокомбинаты, табачные ф-ки, сах. з-ды, рудники Кок-Янгак, Таш-Кумыр, новые шахты в Кызыл-Кие, Сулюкте, Аламединская ГЭС и др. Были созданы новые отрасли пром-сти: металлообр., нефтяная, цветная металлургия, текст., сахарная, мясоконсервная и др. Валовая продукция пром-сти в 1940 превысила уровень 1913 в 9,9 раза, в крупной пром-сти — в 153 раза. Возникла энергетич. база: в 1928 произ-во электроэнергии составляло всего 0,8 млн. *квт·ч*, в 1940—51,6 млн. *квт·ч*. В 1940 К. давала 88% угля, добываемого в республиках Ср. Азии, а по произ-ву сахарапеска вышла на 4-е место в СССР после УССР, РСФСР и Казахстана.

Развернувшаяся с 1929 массовая коллективизация привела к социалистич. преобразованиям в отсталом с. х-ве К., насчитывавшем ок. 100 тыс. только мелких скотоводческих хозяйств, $^2/_3$ которых были кочевыми и полукочевыми. Была решена одна из труднейших и специфических проблем социалистич. строительства в К.— перевод кочевых х-в на оседлость. За годы Сов. власти на оседлое положение перешло более 300 тыс. скотоводч. х-в. В результате в К. возникли сотни новых посёлков. К нач. 1941 коллективизировано 98,9% крест. х-в. Был ликвидирован самый многочисл. в крае эксплуататорский класс — байство, а также кулачество. К кон. 1940 работало 65 МТС (6,2 тыс. тракторов — в пересчёте на 15-сильные, 1050 комбайнов). Площадь обрабатываемых земель увеличилась по сравнению с 1913 почти в 1,7 раза. Площадь орошаемых земель в 1940 возросла против 1914 в 2 раза, посевы хлопка — в 3 раза. Возделывались новые технич. культуры: сах. свёкла, кенаф, юж. конопля, табак, подсолнечник. Колхозный строй привёл к коренным переменам в быту дехкан. В результате социально-экономич. преобразований в экономике республики стал господствовать социалистич. уклад.

На базе экономич. и культурных достижений кирг. народ консолидировался в социалистич. нацию. По Конституции СССР, принятой 5 дек. 1936, Кирг. АССР была преобразована в Кирг. ССР. 23 марта 1937 Чрезвычайный 5-й съезд Советов республики принял Конституцию Кирг. ССР, законодательно закрепившую победу социализма. 21 нояб. 1939 на терр. К. было образовано 5 областей: Ошская,

Иссык-Кульская, Тянь-Шаньская (Нарынская), Джалал-Абадская и Фрунзенская. Из отсталого агр. края К. за годы довоен. пятилеток превратилась в передовую индустриально-агр. республику.

В создании основ социалистич. экономики, осуществлении социально-культурных преобразований большую помощь К. оказали трудящиеся пром. центров страны — Москвы, Ленинграда, Иванова, Казани, Харькова, Киева, к-рые направляли на стройки республики кадры квалифициров. рабочих и инженерно-технич. работников, посылали машины, оборудование и др. В 1932 трудящиеся Ленинграда взяли шефство над К. Нац. кадры для нар. х-ва подготавливались в К., в крупных пром. центрах страны и в братских республиках СССР. За годы Сов. власти в процессе строительства социализма республика стала поставлять в др. р-ны страны не только уголь и с.-х. сырьё, но и продукцию пищевой и лёгкой пром-сти. Увеличивался ввоз из сов. республик в К. машин, оборудования, удобрений, лесопром. материалов и т. д.

Ленинская нац. политика КПСС, дружеская поддержка всего сов. народа позволили кирг. трудящимся успешно проводить коллективизацию с. х-ва и индустриализацию, осуществлять культурную революцию: ликвидировать неграмотность; ввести на всей терр., разобщённой до 1917 на разные области, единый лит. язык; в основном уничтожить бытовавшие ранее патриархально-феод. пережитки; вырастить нац. кадры рабочего класса (в 1940 в пром-сти было занято 36 тыс. чел.; по переписи 1939 рабочие-киргизы составляли 17,9% общей численности рабочих К.) и нар. интеллигенции; основать высшие уч. заведения, науч. и культ.-просвет. учреждения. Возникли и развились сов. кирг. лит-ра и иск-во. Крупным завоеванием революции было вовлечение женщин во все области социалистич. строительства.

К. в годы Великой Отечественной войны 1941—45 и в послевоенный период. Воины К. героически сражались на фронтах Великой Отечественной войны. В боях под Москвой прославилась 316-я (8-я гвардейская) стрелк. дивизия, сформированная из призывников К. и Казахстана, к-рой командовал бывший воен. комиссар Кирг. ССР член ЦК КП Киргизии И. В. *Панфилов.* От Москвы до Берлина прошла орденоносная 385-я стрелк. дивизия, сформированная в К. 42 892 воина К. награждены орденами и медалями СССР, 70 из них присвоено звание Героя Сов. Союза. С первых дней войны нар. х-во республики перестроилось на военный лад. Горнорудная пром-сть играла крупную роль в снабжении оборонной индустрии вольфрамовым концентратом, ртутью и сурьмой. К. бесперебойно снабжала Ср. Азию углём. На нужды фронта работали лёгкая и пищевая пром-сть, с. х-во. За годы войны в К. в фонд обороны поступило более 189 млн. руб. деньгами и 964 млн. руб. облигациями. В К. было перебазировано из европ. части страны более 30 крупных з-дов и фабрик. В кратчайший срок они были введены в эксплуатацию. Летом и осенью 1941 из прифронтовых р-нов, из Москвы и Ленинграда в К. эвакуировалось 139 тыс. рабочих, колхозников и служащих. Компартия и пр-во республики, все трудящиеся К. по-братски приняли эвакуированных, оказали им бескорыстную помощь в трудоустройстве, в обеспечении жильём и продовольствием. После освобождения зап. р-нов страны, временно окупиров. нем.-фаш. захватчиками, трудящиеся К. помогали населению этих р-нов восстанавливать х-во, разрушенное врагом. В порядке безвозмездной помощи было отправлено 20 тыс. лошадей, 10 тыс. голов кр. рог. скота и 100 тыс. овец и коз, а также много продовольствия.

В послевоен. период трудящиеся К. вместе со всеми народами СССР успешно решали задачу дальнейшего развития нар. х-ва республики. Постоянная забота КПСС и Сов. пр-ва, социалистич. взаимопомощь народов страны позволили К. вместе с др. республиками завершить строительство социализма и приступить к созданию материально-технич. базы коммунизма. В 1957 Кирг. ССР награждена орденом Ленина. В 50—60-е гг. в республике велось большое пром. строительство. Высокими темпами рос многонац. рабочий класс. На предприятиях и стройках К. трудятся представители 80 национальностей и народностей. Успешно развивается многоотраслевое с. х-во. Постоянно растёт материальный и культурный уровень жизни трудящихся. В 50—60-е гг. расширились и укрепились хоз. и культурные связи Кирг. ССР со всеми республиками Советского Союза и многими зарубежными странами.

За самоотверженный труд, большой вклад в развитие различных отраслей нар. х-ва республики 33 820 трудящихся К. награждены орденами и медалями СССР (данные на 1972), 238 граждан Кирг. ССР удостоены звания Героя Социалистического Труда; Алля Анарову, Суракан Кайназаровой, Хайтахун Таширову звание Героя Социалистического Труда присвоено дважды.

За успехи, достигнутые кирг. трудящимися в развитии пром-сти, с. х-ва, культуры, и в ознаменование 100-летия добровольного вхождения К. в состав России 30 окт. 1963 Кирг. ССР награждена вторым орденом Ленина, в ознаменование 50-летия Союза ССР 29 дек. 1972 — орденом Дружбы народов.

Источн.: Бичурин Н. Я., Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1—3, М.— Л., 1950—53; Валиханов Ч. Ч., Собр. соч., т. 1—5, А.-А., 1961—72; Восстание 1916 г. в Средней Азии и Казахстане. Сб. документов, М., 1960; Великая Октябрьская социалистическая революция и Гражданская война в Киргизии. Документы и материалы, Фр., 1957; Образование Киргизской автономной ССР. Материалы и документы, Фр., 1927; Колхозно-кооперативное строительство в Киргизии (1918—1929 гг.), Фр., 1969; История индустриализации Киргизской ССР (1926—1941), Фр., 1972; Киргизия в годы Великой Отечественной войны 1941—1945 гг. Сб. документов и материалов, Фр., 1965; Культурное строительство в Киргизии. Сб. документов и материалов, т. 1—2 (ч. 1—2), Фр., 1957—72; Сб. материалов празднования добровольного вхождения Киргизии в состав России, Фр., 1964.

Лит.: История Киргизии, т. 1, Фр., 1963; История Киргизской ССР, 3 изд., т. 2, ч. 1—2, Фр., 1967—68; Труды Киргизской археолого-этнографической экспедиции, т. 1—5, М.— Фр., 1956—68; Бартольд В. В., Киргизы. Исторический очерк, Соч., т. 2, ч. 1, М., 1963; Петров К. И., Очерк происхождения киргизского народа, Фр., 1963; Заднепровский Ю. А., Древнеземледельческая культура Ферганы, М.— Л., 1962; Кожемяко П. Н., Раннесредневековые города и поселения Чуйской долины, Фр., 1959; Усенбаев К. У., Общественно-экономические отношения киргизов в период господства Кокандского ханства (XIX в., до присоединения Киргизии к России), Фр., 1961; Хасанов А. Х., Взаимоотношения киргизов с Кокандским ханством и Россией в 50—70-х гг. XIX в., Фр., 1961; Джамгерчинов Б. Д., Добровольное вхождение Киргизии в состав России, [2 изд.], Фр., 1963; Ильясов С. И., Земельные отношения в Киргизии в конце XIX — начале XX вв., Фр., 1963; Усенбаев К. У., Восстание 1916 в Киргизии, Фр., 1967; его же, Приобщение трудящихся Киргизии к революционной борьбе в России, Фр., 1971; Зима А. Г., Победа Октябрьской революции в Киргизии, Фр., 1966; Шерстобитов В. П., Новая экономическая политика в Киргизии (1921—1925), Фр., 1964; Дуйшемалиев Т., Очерк истории коллективизации сельского хозяйства Киргизии, Фр., 1965 (библ.); Байбулатов Б., Борьба парторганизации Киргизии за проведение оседания кочевого населения, Фр., 1965; Ильясов С.И., Победа социалистических отношений в сельском хозяйстве Киргизии, Фр., 1961; История советского рабочего класса Киргизстана, Фр., 1966; История советского крестьянства Киргизстана, Фр., 1972; Орозалиев К. К., 40 лет Киргизской ССР. Исторический очерк, Фр., 1966; Татыбекова Ж. С., Женщины Советского Киргизстана в борьбе за социализм и коммунизм, Фр., 1967; Каракеев К. Г. К., Алышбаев Д. А., В. И. Ленин и социалистическое строительство в Киргизстане, Фр., 1970; Киргизстан в братской семье народов, Фр., 1972; Библиография Киргизии, т. 1—4, Фр., 1963—72.

П. Н. Кожемяко, К. И. Петров, В. Я. Галицкий, А.Г.Зима, Ш. Х. Шириязданов; под общей ред. *Б. Д. Джамгерчинова.*

VI. Коммунистическая партия Киргизии

Коммунистич. партия К.— составная часть КПСС. Пропагандистами марксизма в К. были сосланные из центр. и зап. губерний страны рус. революционеры. Под влиянием Революции 1905—07 создана(1907) первая с.-д. группа в Оше ссыльным В. Особо (в том же году разгромлена полицией). В Пишпеке (ныне — Фрунзе) с.-д. группу организовали в нач. 1908 рабочие Среднеазиатской жел. дороги И. С. Свинухов и Ф. Е. Панфилов. В 1913 Пишпекская группа насчитывала 25—30 чел. В Сулюкте на шахте в 1910 революц. работу вёл чл. РСДРП с 1903 рабочий Д. Т. Деканов, высланный из Донбасса. С.-д. группы были малочисленны и разрозненны, не имели единого центра и опытных руководителей.

После Февр. революции 1917 центром событий в Сев. К. был Пишпек, где концентрировалось значит. число рабочих. Активную парт. работу здесь вели большевики А. И. Иваницын и Т. С. Гудков, но в Пишпекской орг-ции РСДРП, созданной в апр. 1917, преобладали меньшевики. Для укрепления позиций большевиков большое значение имело установление связи с ЦК РСДРП(б) и получение из центра парт. лит-ры. В кон. апреля 1917 Ф. Вирченко и А. Сидоров создали парт. группу из солдат Пишпекского гарнизона. В конце мая такую же группу организовали в Оше А. Г. Аношин, К. Кабулджанов, М. Сарымсаков. В марте 1917 создана с.-д. группа на шахтах Сулюкты (руководитель Деканов). В 1-й пол. 1917 на руднике Кызыл-Кия возникла первая большевист. группа (И. И. Едренкин, В. С. Воронин, Л. Г. Солнышко, Ю. С. Котломамедов и др.). Нахождение большевиков и меньшевиков в объединённых орг-циях РСДРП сковывало деятельность большевиков. Началось раз-

межевание. К сер. 1917 самостоят. большевист. орг-ции возникли в Пишпеке и Оше, они объединяли наиболее революц. часть солдат, рабочих, ремесленников. Большевики участвовали в создании местных Советов, организации профсоюза горнорабочих. Большую роль в распространении большевист. идей среди местного населения играли солдаты, вернувшиеся из армии, и рабочие-киргизы — с тыловых работ. Представителем трудящихся К. на 2-м съезде Советов в Петрограде был большевик Деканов.

После Окт. социалистич. революции 1917 на всей терр. К. оформились самостоят. большевист. орг-ции: Сулюктинская (нояб. 1917), Кызыл-Кийская (февр. 1918), Ошская (март), Пишпекская (апрель), Пржевальская (июль). Руководили ими Иваницын, Х. Хасанов, К. Сарыкулаков, Деканов, Едренкин, Аношин. Молодые парт. орг-ции работали под руководством крайкома РКП(б) Туркестана. Они сумели в годы Гражд. войны 1918—20 мобилизовать трудящиеся массы на разгром внутр. и внеш. контрреволюции; провели ряд мероприятий по конфискации земель х-в помещичьего типа, феодалов и крупных капиталистов, наделение землёй безземельных и малоземельных крестьян, вернувшихся из Китая беженцев-киргизов, национализацию пром. предприятий, укрепление Советов, ликвидировали голод, создали парт. ячейки в нек-рых сёлах и аилах. В 1921—24 большевики К. вели борьбу за восстановление нар. х-ва, создание очагов социалистич. культуры, окончат. разгром басмачества на юге К.

После образования Кара-Киргизской АО было создано (кон. 1924) областное парт. бюро, уездно-гор. к-ты преобразованы в окружные парт. к-ты. 23—27 марта 1925 в Пишпеке состоялась 1-я областная парт. конференция, к-рая избрала областной к-т партии, областную контрольную комиссию и областной ревком. Коммунисты К. под руководством Средазбюро ЦК РКП(б) проводили работу, направленную на обеспечение прочного союза рабочего класса с трудовым крестьянством, боролись за идейно-организац. укрепление своих рядов, разоблачали бурж. националистов. Ожесточённая борьба с баями, манапами, кулаками во время проведения земельно-водных реформ была для коммунистов К. школой политич. борьбы. Преодолевая феод. пережитки и влияние мусульм. духовенства, коммунисты добились раскрепощения женщин, привлечения их к активной обществ. жизни. Проводилась большая работа по восстановлению старых и созданию новых пром. предприятий, организации совхозов и колхозов. В 30-е годы были успешно завершены сплошная коллективизация с. х-ва, перевод кочевых и полукочевых х-в на оседлость, ликвидация неграмотности. Большие успехи были достигнуты в строительстве новых центров социалистич. индустрии.

В связи с созданием 5 декабря 1936 Кирг. ССР ЦК ВКП(б) принял решение (23 апр. 1937) о преобразовании Кирг. обл. организации ВКП(б) в Коммунистич. партию (большевиков) К. 1-й съезд КП(б) К., проходивший 5—16 июня 1937 во Фрунзе, избрал руководящие органы КП(б) К., наметил перспективы дальнейшего развития экономики и культуры республики. В 20—30-е гг. большую парт. работу в К. вели: М. Д. Каменский, Д. Садаев, Н. А. Узюков, В. П. Шубриков, Т. Токбаев, М. М. Кульков, А. О. Шахрай, Б. Исакеев, М. Л. Белоцкий, Х. Джиенбаев, Т. Айтматов.

Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 все силы КП(б) К. и киргиз. народа были направлены на разгром фашизма. Тысячи коммунистов ушли на фронт; в командно-политич. состав Сов. Армии КП(б) К. направила св. 1,5 тыс. руководящих парт., сов., хоз., комсомольских работников. Коммунисты К. героически сражались на фронтах, самоотверженно трудились в тылу.

В послевоенный период деятельность партии направлена на завершение строительства социализма и развёртывание коммунистич. строительства. КП К. преодолевала недостатки в работе и, в соответствии с решениями 20-го съезда КПСС (1956), проделала большую работу по восстановлению ленинских норм парт. жизни, укреплению социалистической законности, повышению активности коммунистов. Под руководством ЦК КПСС КП К. добилась успешного выполнения послевоенных пятилетних планов развития нар. х-ва и культуры республики в соответствии с решениями 23-го и 24-го съездов КПСС, пленумов ЦК КПСС. К своему 15-му съезду компартия К. пришла организационно и идейно закалённой, сплочённой вокруг ЦК КПСС. В её рядах 104 632 коммуниста, из к-рых более 72% работают в сфере материального произ-ва. В 1973 имелось 3 обл. к-та, 3498 первичных, 2576 цеховых парт. орг-ций и 2100 парт. групп. Укрепляются связи парт. орг-ций с массами, усиливается парт. влияние на экономическую и обществ.-политич. жизнь республики. Коммунисты К., вооружённые решениями 24-го съезда КПСС, ведут большую идеологич. работу, направляя усилия трудящихся на претворение в жизнь Программы КПСС, идут в авангарде масс, борющихся за создание материально-технич. базы коммунизма.

Табл. 3. — Динамика численного состава КП Киргизии (на январь)

Год	Членов КПСС	Кандидатов в члены КПСС	Всего коммунистов
1925	781	1748	2529
1930	3578	3391	6969
1940	6386	8375	14761
1950	37137	7653	44790
1960	56513	5133	61646
1970	98844	4184	103028

Даты съездов КП Киргизии

1-й съезд	5—16 июня	1937
2-й съезд	3—16 июля	1938
3-й съезд	22—25 февр.	1939
4-й съезд	13—16 марта	1940
5-й съезд	10—14 февр.	1949
6-й съезд	20—23 сент.	1952
7-й съезд	10—12 февр.	1954
8-й съезд	24—26 янв.	1956
9-й съезд	21—23 марта	1958
10-й съезд (внеочередной)	12—13 янв.	1959
11-й съезд	25—27 февр.	1960
12-й съезд	19—21 сент.	1961
13-й съезд	27—28 дек.	1963
14-й съезд	3—4 марта	1966
15-й съезд	3—5 марта	1971

Лит.: Компартия Киргизии в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов обкома и ЦК, т. 1—2, Фр., 1958—68; Очерки истории коммунистической партии Киргизии, Фр., 1966; Из истории коммунистической партии Киргизии, в. 1—4, Фр., 1963—71.

С. И. Ильясов.

VII. Ленинский Коммунистический Союз Молодёжи Киргизии

ЛКСМ К.— составная часть ВЛКСМ. Первый Союз рабочей молодёжи (СРМ) был создан по инициативе большевиков Кызыл-Кии в нач. 1918. В это же время организованы ячейки СРМ в Пишпеке, Токмаке, Пржевальске, Нарыне В сер. 1919 уже во всех городах и на угольных копях имелись орг-ции Коммунистич. СРМ. Они начали работу и в сел. местности, вовлекая в свои ряды молодых батраков и бедняков-скотоводов. Активными организаторами комсомола были К. Курбанов, Д. Чураков, А. Юсупов, А. Зорин, Л. Бруй и др. В 1920 проходили съезды Союза молодёжи во всех уездах К. В годы Гражд. войны и воен. интервенции комсомольцы участвовали в борьбе за Сов. власть. В кон. мая — нач июня 1925 состоялась учредит. конференция комсомола К., которая объединила уездные ячейки в областную орг-цию. Комсомол К. героически боролся против классовых врагов, помогал партии, Сов. власти в ликвидации басмачества, был активным участником проведения земельно-водных реформ, перевода кочевых и полукочевых х-в на оседлость. Велика роль комсомола в осуществлении культурной революции — в ликвидации неграмотности, создании сети школ, вузов, читален, библиотек. Комсомол К. под руководством партии участвовал в укреплении органов Сов. власти, в социалистич. строительстве, в развёртывании идеологич. работы. Комсомольцы воздвигали з-ды и ф-ки, ирригац. сооружения, строили жел. дороги и водохранилища, трудились на пром. предприятиях. Комсомольцы непосредственно участвовали в коллективизации с. х-ва и ликвидации кулачества и байства как класса. Организаторами и вожаками кирг. комсомольцев в 30-е гг. были О. Алиев, С. Кульматов, А. Тагаев, С. Егимбаев.

В связи с образованием Кирг. ССР областная орг-ция комсомола была в 1937 преобразована в ЛКСМ К. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 св. 80 тыс. комсомольцев К. ушли на фронт. Ок. 30 воспитанников ЛКСМ К. были удостоены звания Героя Сов. Союза, в т. ч. К. Усенбеков, Д. Асанов, Ч. Тулебердиев, Д. Шопоков, А. Чортеков.

ЛКСМ К. руководит в республике пионерской орг-цией, к-рая объединяет 448 тыс. детей (1973). Члены ЛКСМ К. постоянно пополняют ряды КП К; в 1972 вступили в партию 1366 комсомольцев (61% к общему числу принятых в КП К. за этот год).

В послевоен. период ЛКСМ К. участвует в развитии нар. х-ва республики; реализуя решения Коммунистич. партии, борется за технич. прогресс, шефствует над важнейшими стройками на терр. К. Комсомольцы трудятся в пром-сти и на транспорте; в с. х-ве добиваются повыше-

Табл. 4.— Динамика численного состава ЛКСМ Киргизии

Год	Членов ЛКСМ К.	Год	Членов ЛКСМ К.
1937	32 672	1960	141 300
1940	97 332	1973	306 577

ния продуктивности земледелия и животноводства, машинизации трудоёмких процессов. За трудовую доблесть сотни юношей и девушек награждены орденами и медалями; св. 40 комсомольцев удостоены звания Героя Социалистического Труда, в т. ч. К. Эрматова, М. Джаныбаева, Ш. Исаев, Б. Кокобаев, К. Мукашева. Под руководством Коммунистич. партии ЛКСМ К. участвует в строительстве коммунистич. общества.

Даты съездов ЛКСМ Киргизии

1-й съезд	21—22 окт.	1937
2-й съезд	7—8 февр.	1939
3-й съезд	27—28 сент.	1940
4-й съезд	25—26 нояб.	1946
5-й съезд	20—21 июля	1948
6-й съезд	20—22 янв.	1949
7-й съезд	25—26 июля	1950
8-й съезд	27—28 февр.	1952
9-й съезд	27—28 янв.	1954
10-й съезд	22—23 дек.	1956
11-й съезд	3—4 марта	1958
12-й съезд	28—29 янв.	1960
13-й съезд	26—27 янв.	1962
14-й съезд	23—24 янв.	1964
15-й съезд	10—11 марта	1966
16-й съезд	12—13 февр.	1968
17-й съезд	27—28 февр.	1970
18-й съезд	3—4 марта	1972

Лит.: Табышалиев С., Страницы истории комсомола Киргизии, Фр., 1960; его же, Боевой помощник партии, Фр., 1969. *С. Т. Табышалиев.*

VIII. Профессиональные союзы

Профсоюзы К.—составная часть профсоюзов СССР. Первые профсоюзы в К. возникли после Февр. бурж.-демократич. революции: в марте 1917 в Пишпеке (Фрунзе) союзы учителей и почтовиков, в апр. и авг.— профсоюзы шахтёров и горнорабочих Кызыл-Кии и Сулюкты. Массовое создание профсоюзов началось после победы Окт. революции. В 1918—1919 возникли профсоюзы строителей, металлистов, кожевников, печатников, швейников, работников просвещения, почты и телеграфа, медико-санитарного труда и др. В 1919 были сформированы уездные советы профсоюзов в Пишпеке, Пржевальске, Оше, Джалал-Абаде. В нач. 1920 насчитывалось 14 отраслевых профсоюзов (10 300 чел.).

В годы Гражд. войны и воен. интервенции профсоюзы К. способствовали мобилизации трудящихся для быстрейшего разгрома классового врага, приняли участие в формировании частей Красной Армии и добровольч. нар. отрядов. 31 марта 1925 1-й Учредит. съезд профсоюзов К. (г. Пишпек) избрал Областной совет профсоюзов, к-рый на 2-м съезде профсоюзов (нояб. 1926) был преобразован в Респ. совет профсоюзов. В годы социалистич. строительства профсоюзы К. под руководством парт. орг-ций участвовали в осуществлении социалистич. преобразований, индустриализации страны, коллективизации с. х-ва, организации шефской помощи рабочих дехканам, проведении культурной революции. Они являлись организаторами социалистического соревнования, ударничества, стахановского движения. В февр. 1932 состоялся 5-й съезд профсоюзов К., которые к этому времени объединяли ок. 56 тыс. чл.

В годы Великой Отечеств. войны профсоюзы направили свои усилия на перестройку х-ва республики на воен. лад, расширение воен. произ-ва, размещение эвакуированных сов. людей и предприятий.

В послевоен. годы профсоюзы К. участвовали в дальнейшем развитии экономики и культуры, являлись организаторами всенар. социалистич. соревнования, движения за коммунистич. отношение к труду, рационализаторства и изобретательства. Профсоюзы К. проявляют заботу об организации отдыха трудящихся, проводят воспитат. работу. 15 нояб. 1948 избран Кирг. респ. совет профсоюзов. В 1970 в К. имелось 17 отраслевых профсоюзов, объединявших св. 800 тыс. чл. В 1971 бюджет социального страхования профсоюзов составил 64,3 млн. руб. В распоряжении профсоюзов на кон. 1971 имелось 239 клубов, 160 библиотек, 2220 красных уголков, 8 санаториев и домов отдыха, 33 нар. ун-та, 3 добровольных спорт. об-ва.

Лит.: Мусин Х., Профсоюзы Советского Киргизстана, М., 1962.

IX. Народное хозяйство

Общая характеристика. В общесоюзном разделении труда К. выступает как район произ-ва цветных металлов (сурьма, ртуть), с.-х. машин, электротехнич. изделий и приборов, шерстяных и шёлковых тканей, сах. песка и др. В 1971 в валовом обществ. продукте на долю пром-сти приходилось 55,7%, с. х-ва 22,5%, стр-ва 12,8%, транспорта и связи 2,2%, торговли и обществ. питания 2,9%. За 1961—71 валовой обществ. продукт вырос в 2,6 раза. Объём капиталовложений в нар. х-во за 1925—71 составил 8,4 млрд. руб. Только за 1971 в нар. х-во было вложено в 2,7 раза больше средств, чем за все предвоен. годы. На К. приходится 0,7% общесоюзной численности занятых в пром-сти, 0,9% всех капиталовложений и 1% валовой продукции с. х-ва (1971).

За годы Сов. власти вовлечены в эксплуатацию минеральные и гидроэнергетич. ресурсы, на базе к-рых развиваются электроэнергетика, топливная пром-сть, цветная металлургия, пром-сть стройматериалов. Последоват. осуществление ленинской нац. политики, ускоренное развитие экономики ранее отсталого края обусловили создание совр. индустрии и высокомеханизированного коллективного с. х-ва. К. имеет тесные экономич. связи со всеми союзными республиками и особенно с Казахстаном, РСФСР, Узбекистаном, Таджикистаном и Туркменией; на долю их приходится св. 96% общего грузооборота. Св. 40% грузов поступает из Казахстана (уголь, нефтепродукты, минеральные удобрения, стройматериалы, чёрные металлы, зерно). На долю РСФСР приходится ок. 35% ввоза (лес, кам. уголь, минеральные удобрения, чёрные металлы, метизы, нефтепродукты, машины, технологич. оборудование, станки, точные приборы, автомобили и запасные части к ним, шерстяные и хл.-бум. ткани, обувь). Из республик Ср. Азии ввозятся нефтепродукты, минеральные удобрения, хлопкоуборочные машины, изделия лёгкой пром-сти, поступает газ; с Украины — чёрные металлы, машины; из Белоруссии — тракторы, самосвалы, радиотехнич. оборудование; из республик Прибалтики — радиотехнич. оборудование, рыбные консервы, текст. изделия и др. В свою очередь К. поставляет: среднеазиатским республикам — уголь, нефть, токарные станки, пресс-подборщики, автомашины-самосвалы, физ. приборы, стиральные машины, велосипеды, сахар-песок, текст. изделия; Казахстану — стройматериалы, свинцовые концентраты, с.-х. машины, автомашины-самосвалы, сахар-песок, шерстяные и шёлковые ткани; РСФСР — хлопок-волокно, машины, приборы, ртуть, сурьму и др.

Продукция К. (электротехнич. изделия, с.-х. машины, станки, технологич. оборудование для пищ. пром-сти, физ. приборы, цветные металлы, хлопок-волокно, ферментац. табак, шёлковая пряжа) поступает почти в 60 зарубежных гос-в, в числе к-рых социалистич. страны и развитые капиталистич. страны (Япония, ФРГ и др.).

По пятилетнему плану развития нар. х-ва СССР на 1971—75 в К. предусматривается увеличение объёма произ-ва пром. продукции на 45—48% при дальнейшем развитии электроэнергетики, машиностроения, цветной металлургии и лёгкой пром-сти. Намечено расширение тонкорунного и полутонкорунного овцеводства, увеличение произ-ва мяса, молока, табака, фруктов, овощей; расширение площади орошаемых земель и обводнённых пастбищ.

Промышленность. За годы Советской власти в К. построено более 500 крупных предприятий, создано много новых отраслей пром-сти. Валовая продукция всей пром-сти в 1971 по сравнению с 1913 увеличилась в 210 раз (по сравнению с 1940 в 21 раз). Особенно быстро развивается машиностроение и металлообработка; созданная в годы Сов. власти лёгкая пром-сть выросла почти в 160 раз. Общесоюзное значение имеет цветная металлургия.

Распределение по отраслям пром-сти пром.-производств. осн. фондов (на 1 янв. 1972, по предприятиям, состоящим на самостоят. балансе, в %): электроэнергетика 22,5, топливная пром-сть 11,2, машиностроение и металлообработка 21,7, пром-сть стройматериалов 8,5, лёгкая 11,7, пищевая 13,5. Рост продукции по отд. отраслям пром-сти приведён в табл. 5.

Табл. 5.—Темпы роста продукции промышленности по отраслям (1940=1)

	1950	1960	1971
Вся пром-сть	2,1	6,2	21,2
Электроэнергетика	4,1	14,7	143,6
Нефтедобывающая	0,96	10,3	9,3
Угольная	1,3	2,1	2,4
Машиностроение и металлообработка	5,8	27,2	183,3
Лесная, деревообр. и целлюлозно-бум.	1,2	3,2	9,6
Стройматериалов	1,5	11,7	59,0
Лёгкая	1,8	5,2	18,4
Пищевая	1,3	3,3	6,6

Динамика произ-ва основных видов пром. продукции дана в табл. 6.

Существенные изменения произошли в терр. размещении пром-сти. В дореволюц. период немногочисл. предприятия, носившие кустарный характер, были в основном сосредоточены на юге К.; ныне в республике сложились два крупных индустриальных р-на — Северный и Юго-Западный. Северная К. производит $^{2}/_{3}$ пром. продукции, выделяется развитым машиностроением, металлообработкой, произ-вом электроэнергии, стройматериалов, лёгкой (особенно трикот., швейно-обув. отраслями) и пищ. пром-стью. Юго-Западная К. даёт $^{1}/_{3}$ пром. продукции, отличается раз-

Табл. 6.—Производство основных видов промышленной продукции

	1913	1940	1950	1960	1971
Электроэнергия, млн. *квт·ч*	—	51,6	197	872	3877
Уголь, тыс. *т*	103	1475	1848	3502	3741
Нефть, тыс. *т*	—	24	47	464	292
Газ, млн. $м^3$	—	—	—	41	383
Электролампы осветит., млн. шт.	—	—	—	—	186
Электродвигатели переменного тока мощностью от 0,25 до 100 *квт*, тыс. шт.	—	—	—	75,0	136,7
Автомобили, тыс. шт.	—	—	—	—	15,1
С.-х. машины (без запасных частей), млн. руб.	—	—	3,4[1]	11,7[1]	32,1[2]
Пресс-подборщики, тыс. шт.	—	—	—	2,0	18,1
Стиральные машины, тыс. шт.	—	—	—	11,3	140
Шифер асбоцементный, млн. усл. плиток	—	—	—	—	102,0
Кирпич строительный, млн. шт.	3	60	78	388	591
Хл.-бум. ткани, млн. *м*	—	0,04	0,4	1,5	35,8
Шерстяные ткани, млн. *м*	—	0,3	0,3	1,1	8,0
Шёлковые ткани, млн. *м*	—	0,04	1,1	5,4	8,8
Бельевой и верхний трикотаж, млн. шт.	—	0,2	2,6	7,8	17,1
Обувь кожаная, млн. пар	...	0,2	0,7	3,1	9,9
Мясо, тыс. *т*	...	16,8	23,8	59,6	88,5
Сахар-песок, тыс. *т*	—	65,5	80,8	131,7	171,1

[1] В оптовых ценах предприятий на 1 июля 1955. [2] В оптовых ценах предприятий на 1 июля 1967.

витой цветной металлургией, топливной, текст. (хл.-бум. и шёлковой) пром-стью.

Топливная пром-сть — одна из важных отраслей индустрии К. Разработка угольных месторождений началась в кон. 60-х гг. 19 в. на месторождениях Юго-Зап. К. За годы Сов. власти создана совр. угольная пром-сть; она даёт $^2/_5$ угля, добываемого в Ср. Азии. Почти весь уголь добывается в Юго-Зап. К. (месторождения Кызыл-Кийское, Сулюктинское, Кок-Янгакское, Нарынское и Алмалык). Из неосвоенных угленосных бассейнов наиболее перспективны и важны Узгенский (вост. часть Ферганского хр.) с коксующимися углями и буроугольный Каваксккий (особенно Кара-Кечинское месторождение) во Внутр. Тянь-Шане, где можно вести добычу открытым способом.

В полосе адыров и низких предгорий, окаймляющих с С.-В. Ферганскую долину, находятся залежи нефти и газа. Нефть добывается на месторождениях Майли-Сай, Избаскент, Чангыр-Таш, газ — в р-не Избаскента.

По гидроэнергоресурсам К. занимает 5-е место в СССР (после РСФСР, Тадж. ССР, Казах. ССР и Груз. ССР). Потенциальные запасы 15,5 млн. *квт*. Действуют каскад Аламединских ГЭС (6 станций), Учкурганская (мощность 180 тыс. *квт*), Атбашинская ГЭС (40 тыс. *квт*). На р. Нарын строится (1973) Токтогульский гидроузел (мощность ГЭС 1,2 млн. *квт*, объём водохранилища 19,3 млрд. $м^3$) и намечается стр-во Курпсайской ГЭС. Из тепловых станций наиболее крупная Фрунзенская ТЭЦ. Высоковольтные ЛЭП связывают р-ны Чуйской долины с Иссык-Кульской и Нарынской областями.

Разработка месторождений цветных металлов началась в 30-х гг. Цветная металлургия представлена произ-вом ртути и сурьмы в Юго-Зап. К. (1-е место в СССР), добычей и обогащением свинцово-цинковых руд. Кирг. сурьма отличается высоким качеством; сверхчистая сурьма Кадамджайского сурьмяного комбината служит эталоном на междунар. рынке.

Первые предприятия машиностроения и металлообработки возникли в 30-е гг. В годы Великой Отечеств. войны появились станкостроение и с.-х. машиностроение. В дальнейшем в связи с наличием трудовых ресурсов получили развитие произ-ва: металлорежущих станков, автоматич. линий для машиностроения и металлообработки, электродвигателей, мед. приборов, физ. приборов, изделий электронной техники, автомоб. радиаторов и др. В 50—60-е гг. в отраслевой структуре машиностроения быстро повышается доля приборостроения, электротехнич., автомоб. и электронной пром-сти. Осн. часть предприятий этой отрасли размещена в г. Фрунзе. Наиболее крупные из них — з-д с.-х. машиностроения им. Фрунзе (выпускает, в частности, пресс-подборщики, идущие и на экспорт), «Киргизавтомаш», з-д физ. приборов, «Тяжэлектромаш», автосборочный. Предприятия электротехнич. пром-сти имеются в Пржевальске, Майли-Сае, Каджи-Сае и др. В Токмаке и Оше — авторемонтные з-ды.

Пром-сть стройматериалов начала развиваться в сер. 20-х гг.: з-ды кирпичные, известковых и огнеупорных изделий. В 1955—60 появились цементная пром-сть, произ-во сборного железобетона, гипсолитовых стройматериалов, облицовочных плит. В 60-е гг. построены крупные з-ды сборного железобетона и крупнопанельного домостроения, цементно-шиферный комбинат в Канте, Джиль-Арыкский известковый з-д, цехи по произ-ву ячеистого бетона, керамзита, опор линий электропередач и др. Крупнейшие предприятия строит. индустрии — в Чуйской долине, особенно в г. Фрунзе и на юге К. в г. Ош.

Лёгкая пром-сть находится на 2-м месте в К. по численности пром.-производств. персонала (после машиностроения), а по валовой продукции на 1-м месте. Кара-Суйский хлопкоочистит. з-д возник в 1927; в 1971 имелось 5 хлопкоочистит. з-дов. Наиболее развита текст. отрасль; крупнейшие предприятия — Кирг. текст. комбинат им. 50-летия Октября (проектная мощность 94,5 млн. $м^2$ хл.-бум. тканей) и шёлкокомбинат им. ВЛКСМ в Оше, камвольно-суконный комбинат, прядильно-ткацкая и трикот. ф-ки во Фрунзе. Значит. предприятия швейной и кож.-обув. пром-сти — в Чуйской долине. На К. приходится св. $^9/_{10}$ шерстяных тканей, св. $^1/_4$ кож. обуви, св. $^1/_4$ бельевого трикотажа, выпускаемых Среднеазиатским экономич. р-ном.

Пищевая отрасль представлена предприятиями мясной, молочной, муком., сах. пром-сти. Развиты также отрасли кондитерская, ликёро-водочная, консервная, табачная, произ-во шампанских и марочных вин. Сах. з-ды расположены в Чуйской долине ($^3/_4$ производимого ими сахара-песка вывозится в среднеазиатские республики и вост. р-ны страны), маслобойный — на Ю.-З. (Кара-Су), табачно-ферментационные — во Фрунзе и Кызыл-Кии, строится (1973) в Джалал-Абаде.

Сельское хозяйство. В результате социалистич. преобразований в К. создано высокомеханизированное сельскохозяйственное производство. В 1971 насчитывалось 236 колхозов и 109 совхозов. В сельском хозяйстве работало 45,2 тыс. тракторов (в пересчёте на 15-сильные) и 3,5 тыс. зерноуборочных комбайнов, 1,7 тыс. хлопкоуборочных машин и много др. техники.

Общая площадь земель, находящихся в пользовании с.-х. предприятий и х-в, 15,3 млн. *га* (1971), из них под с.-х. угодьями 9,7 млн. *га*. 85% с.-х. угодий составляют пастбища (8 млн. *га*) и сенокосы (0,23 млн. *га*). 41% площади пастбищ приходится на летние, 32% — на весенне-осенние и 27% — на зимние; крупнейшие массивы пастбищ — Сусамыр, Сонкёль, Арпа, Аксай, Каракуджур, сырты Центр. Тянь-Шаня, Алайская, Чаткальская долины. Преобладает отгонно-пастбищное животноводство. Однако ограниченность зимних пастбищ и необходимость полустойлового, а иногда и стойлового содержания скота требуют возделывания кормовых культур, в связи с чем их удельный вес за последние годы значительно повысился за счёт нек-рого сокращения зерновых культур (см. табл. 7). На долю пашни падает 13,3% с.-х. угодий.

Табл. 7.—Структура посевных площадей (тыс. *га*)

	1913	1940	1950	1960	1971
Вся посевная площадь	639,7	1055,5	1060,7	1195,8	1253,6
Зерновые культуры	555,5	777,9	704,4	593,0	561,6
В том числе:					
пшеница	350,7	449,9	442,6	339,4	310,7
кукуруза (зерно)	31,1	27,2	40,3	27,3	33,8
Технические культуры	31,1	113,9	124,2	132,7	144,2
В том числе:					
сах. свёкла	—	15,5	20,1	34,8	45,5
хлопчатник	21,6	64,0	65,2	71,2	76,7
табак	—	4,9	5,7	6,1	14,2
Овоще-бахчевые и картофель	13,1	23,0	27,2	31,0	43,9
Кормовые культуры	40,0	140,7	204,9	439,1	503,9

Освоение пахотнопригодных земель в условиях засушливого климата тесно связано с развитием ирригации. За годы Сов. власти реконструированы старые и построены новые ирригац. системы, водозаборные сооружения и каналы — Большой Чуйский, Отуз-Адырский каналы, Ортотокойское, Базар-Курганское, Найманское водохранилища. Существующие ирригац. сооружения позволяют орошать $^{3}/_{5}$ посевов. Стр-во Токтогульского, Тортгульского, Кировского водохранилищ дополнительно позволит оросить 65 тыс. *га* земель, обводнить 260 тыс. *га* пастбищ и повысить водообеспеченность 154 тыс. *га* земель.

Табл. 8. — Поголовье скота (тыс. голов, на 1 янв.)

	1916	1941	1951	1961	1972
Кр. рог. скот	519,0	555,4	661,8	738,7	924,6
в т. ч. коровы	188,0	219,6	222,4	292,9	382,0
Овцы и козы	2544,0	2529,1	4514,4	6251,4	9521,0
Свиньи	27,0	87,2	89,5	199,4	291,1
Лошади	708,0	407,7	495,4	233,4	271,0

Табл. 9. — Производство основных продуктов животноводства

	1913	1940	1950	1960	1971
Мясо (в убойном весе), тыс. *т*	39	41	46	100	137
Молоко, тыс. *т*	91	210	213	401	562
Яйца, млн. шт.	19	47	58	163	297
Шерсть, тыс. *т*	4,7	3,3	6,8	14,6	28,3

Табл. 10.—Валовой сбор важнейших сельскохозяйственных культур (тыс. *т*)

	1913	1940	1950	1960	1971
Зерновые культуры	435,8	588,5	434,5	648,1	868,0
Сах. свёкла (фабричная)	—	628,4	586,9	1193,8	1562,1
Хлопок-сырец	28,3	95,0	120,0	125,8	204,4
Табак	—	3,5	4,2	6,6	25,1
Овощи	...	44,8	44,7	84,0	218,0
Картофель	18,8	105,3	135,4	113,4	280,0

Ведущая по валовой и товарной продукции отрасль с. х-ва — животноводство. В результате создания мощной кормовой базы и ведения животноводства на науч. основе достигнут высокий уровень продуктивности скота. В К. имеется 16 плем. з-дов, 15 плем. совхозов, 166 колхозных, совхозных и др. плем. ферм, республиканских, межрайонных, районных госплемстанций и гос. заводских конюшен. 60% доходов животноводства падает на овцеводство. По поголовью овец и произ-ву шерсти К. занимает 3-е место в Сов. Союзе, уступая РСФСР и Казахстану (данные о поголовье скота см. в табл. 8).

В горно-животноводч. р-нах овцеводство даёт $^{9}/_{10}$ доходов хозяйств (произ-во животноводч. продукции см. в табл. 9). В колхозах и совхозах К. в общем поголовье овец кирг. тонкорунная и тяньшанская полутонкорунная составляют 99% (на 1 янв. 1969); они хорошо приспособлены к отгонно-пастбищному содержанию и дают значительно больше шерсти и мяса, чем грубошёрстные курдючные овцы. Молочно-мясное скотоводство развито в Чуйской, Таласской долинах, Прииссыккулье и в меньшей степени в Юго-Зап. К. В составе стада преим. алатауская, аулиеатинская породы. В горных р-нах развито коневодство (в основном для произ-ва конины, кумыса); наиболее распространены лошади донской и новокирг. пород. Развивается птицеводство на пром. основе, пчеловодство. Менее развитая отрасль животноводства — свиноводство. В Алайской долине Ошской обл. и в нек-рых х-вах Нарынской и Иссык-Кульской разводят яков. В Приферганской части юга К.— шелководство.

Земледелие даёт 47% валовой продукции с. х-ва республики. Ведущая его отрасль — возделывание технич. культур. Чуйская долина — единственный в Ср. Азии р-н возделывания (с 30-х гг.) сах. свёклы (урожайность 370—380 *ц/га*). В Приферганской К. с дореволюц. времён культивируют хлопчатник. За 1913—71 его урожайность повысилась в 2 раза и составила в 1971 26,7 *ц/га*. В Таласской долине и предгорных районах Юго-Зап. К. имеются посевы жёлтого ароматного табака (15 *ц/га*), в Иссык-Кульской котловине и нек-рых долинах Внутр. Тянь-Шаня — лекарственного мака (по его посевам К. занимает 1-е место в СССР), на З. Чуйской долины — эфирномасличных культур. Повсеместно посевы зерновых (преим. озимая пшеница, затем яровая пшеница, ячмень, кукуруза), картофеля (осн. массивы в Чон-Кеминской долине и на В. Прииссыккулья) и кормовых культур (преобладают многолетние травы); овощеводство и садоводство развиты гл. обр. в Иссык-Кульской котловине, Чуйской долине и Юго-Зап. К. (в двух последних р-нах и виноградарство). Бахчеводство. В окрестностях и вблизи крупных городов созданы специализированные овощеводческие, садово-виноградарские совхозы. Данные о валовом сборе с.-х. культур см. в табл. 10.

Табл. 11. — Государственные закупки основных продуктов сельского хозяйства (тыс. *т*)

	1940	1950	1960	1971
Зерновые культуры	207,7	204,5	125,3	196,4
Сах. свёкла	618,2	560,7	1168,5	1486,4
Хлопок-сырец	95,0	120,0	125,8	204,4
Табак	3,2	4,2	6,5	25,1
Картофель	11,7	8,5	17,8	62,8
Овощи	7,7	11,3	46,6	141,2
Скот и птица (в живом весе)	23,5	37,4	117,7	174,1
Молоко и молочные продукты	26,6	45,8	156,1	330,6
Яйца*	—	7,7	42,7	162,5
Шерсть (в зачётном весе)	3,7	5,9	17,7	34,2

* Млн. шт.

Динамика гос. закупок продуктов с. х-ва представлена в табл. 11.

Транспорт. Основной вид транспорта внутри республики — автомобильный; им перевозится б. ч. грузов (грузооборот 3153,3 млн. *ткм* в 1971, в 40 раз больше, чем в 1940). Общая протяжённость автомоб. дорог 19,6 тыс. *км* (1971), из них с твёрдым покрытием 11,8 тыс. *км* (против 1,2 тыс. *км* в 1940). На каждые 1000 *км*^{2} приходится 59,4 *км* дорог. Важнейшие тракты: Фрунзе — Нарын — Торугарт, Рыбачье — Пржевальск, Ош — Хорог. Велико значение дороги Фрунзе — Ош, законченной в 1965 (592 *км*); она открыла кратчайший доступ к полезным ископаемым Центр. К., пастбищам Сусамыра и району стр-ва Токтогульской ГЭС.

Общая длина жел. дорог 371 *км* (1971). По терр. К. проходят ветки от основных ж.-д. магистралей Ср. Азии: Луговая — Фрунзе — Рыбачье, а также от Ферганского кольца к нек-рым городам и посёлкам Юго-Зап. К. На долю ж.-д. транспорта приходится почти весь межресп. грузооборот. В 1971 отправлено 6,6 млн. *т* грузов, прибыло 13,4 млн. *т*. На оз. Иссык-Куль регулярное судоходство. Важный вид сообщения в межресп. перевозках (особенно пассажиров) — возд. транспорт. Возд. линии соединяют г. Фрунзе с Москвой, Ленинградом, Свердловском, Новосибирском, Сочи, Киевом, городами Ср. Азии и Казахстана.

Трубопроводный транспорт представлен газопроводами Бухара — Ташкент — Фрунзе, Майли-Сай — Джалал-Абад — Ош.

Экономико-географические районы. Чуйская долина включает подгорную равнину от р. Чу до подножий Киргизского хр., его сев. склон, а также бассейны рр. Чон-Кемин и Кичи-Кемин. Занимая менее 10% терр. К., выделяется мощной обрабат. пром-стью (ок. $^{2}/_{3}$ пром. продукции республики), развитым поливным земледелием с преимущественным возделыванием технич. культур (единственный в Ср. Азии р-н возделывания сах. свёклы и эфирномасличных культур), молочно-мясным скотоводством. Крупный р-н тонкорунного овцеводства, гл. обр. на отгонных пастбищах Сусамырской долины. Почти в центре р-на расположена столица республики. Таласская долина занимает басс. р. Талас. Тонкорунное и полутонкорунное овцеводство, табаководство и зерновое х-во; пром-сть развита слабо. Иссык-Кульская котловина — возделывание лекарственного мака, картофелеводство, зерновое х-во, отгонно-пастбищное овцеводство. Пром-сть представлена электротехнич., лёгкой и пищ. отраслями. Развивается

Автодорога Фрунзе — Пржевальск в Чуйской долине.

как курортный р-н с большими перспективами. Центральный Тянь-Шань — восточная, наиболее высокогорная часть К. (между Терскей-Алатау и Кокшалтау), с летними пастбищами (на сыртах). Месторождения олова, гидроэнергоресурсы. Внутренний Тянь-Шань — горно-животноводч. р-н. Земледелие ограничено, в нек-рых долинах возделывается лекарственный мак. Железорудные, угольные месторождения и гидроэнергоресурсы. Юго-Западная К. — совпадает с Ошской обл. Развитая цветная металлургия, топливная и лёгкая пром-сть, машиностроение и металлообработка, поливное земледелие (крупный р-н возделывания хлопчатника), молочно-мясное скотоводство в Приферганской части и тонкорунное и полутонкорунное овцеводство в горной части. Экономич. и культурный центр — Ош.

Материальное благосостояние. Велики успехи К. в подъёме жизненного уровня населения; этот процесс особенно ускорился в послевоен. период. За 1961—71 нац. доход вырос в 2,3 раза, а в расчёте на душу населения в 1,7 раза; ден. доходы населения увеличились в 2,6 раза. В 1971 сумма выплат и льгот, полученных населением из обществ. фондов потребления, составила 655 млн. руб. (в 3,2 раза больше, чем в 1960). Розничный товарооборот гос. и кооп. торговли, включая обществ. питание, в 1971 составил 1495 млн. руб. (увеличение против 1940 и 1950, в сопоставимых ценах, соответственно в 11,7 и 8,4 раза). На конец 1971 вклады населения в сберегат. кассы составили 349,9 млн. руб., т. е. в 100 раз больше, чем в 1940, и в 40,2 раза больше, чем в 1950. За 1925—71 гос. и кооп. предприятиями и организациями, колхозами и населением построено 24 513 тыс. $м^2$ общей (полезной) площади. Только за 1971 введены в эксплуатацию жилые дома общей площадью 1275 тыс. $м^2$, что в 1,6 раза больше, чем весь жилищный фонд гор. поселений К. в 1926.

Илл. см. на вклейке, табл. XI, XII (стр. 176—177).

Лит.: Рязанцев С. Н., Павленко В. Ф., Киргизская ССР, М., 1960; Развитие народного хозяйства Киргизии, Фр., 1966; Киргизстан за 50 лет Советской власти. Статистич. сб., Фр., 1967; Расцвет экономики Советского Киргизстана, Фр., 1968; Транспорт и транспортно-экономические связи Киргизской ССР, Фр., 1968; Киргизия, М., 1970 (серия «Советский Союз»); Население и трудовые ресурсы Киргизской ССР, Фр., 1965; Киргизстан в цифрах. Статистич. сб., Фр., 1971; Суюмбаев А. С., Крепнет экономика Советского Киргизстана, М., 1972; Среднеазиатский экономический район, М., 1972; Усубалиев Т. У., Фрунзе — столица Советского Киргизстана, М., 1971; Киргизстан в братской семье народов, Фр., 1972; Народное хозяйство Киргизской ССР. Юбилейный стат. сб., Фр., 1973. *К. О. Оторбаев, К. Р. Рахманов.*

X. Медико-географическая характеристика

Медико-санитарное состояние и здравоохранение. В 1971 на 1 тыс. жит. рождаемость составляла 31,6, смертность 7,0 (в 1940 эти показатели были соответственно 33,0 и 16,3). По сравнению с 1913 смертность снизилась в 4,7 раза. За годы Сов. власти ликвидированы чума, натуральная оспа, природные очаги возвратного тифа и висцерального лейшманиоза, на Ю.— очаги анкилостомидоза. С 1960 не встречается малярия. К 1972 число свежих случаев бруцеллёза по сравнению с 1950 уменьшилось в 27 раз, сибирской язвы — в 11 раз; заболеваемость туберкулёзом за 1960—71 снизилась на 63,4% в городах и на 64,1% в сел. местности. За этот же период заболеваемость дифтерией сократилась в 352 раза. В медико-географич. отношении выделяют Северную К. (Чуйская и Таласская долины, Иссык-Кульская котловина), Центральную (Нарынская обл.) и Южную (Ошская обл.). Наибольшая поражённость гельминтозами отмечается в Юж. К., затем в Северной и наименьшая — в Центр. К. В Сев. К. встречаются случаи лептоспирозов и сибирской язвы (Чуйская долина), а также ку-лихорадки (Иссык-Кульская котловина), регистрируемой в виде отдельных случаев или небольших вспышек. Заболевания лептоспирозами носят характер «купальных вспышек», вызываемых загрязнением водоёмов. В Юж. К. на участках поливного земледелия встречаются антропургич. очаги ку-лихорадки; с р-нами полупустынь связаны природные очаги лихорадок: ку, североазиатской, денге и др.; среднегорья — природные очаги бешенства и лептоспирозов. В Нарынской обл. отмечаются природные очаги туляремии, клещевого энцефалита.

До Окт. революции население варварскими способами лечили знахари, табибы, бакши. В 1913 на терр. совр. К. было всего 6 больниц на 100 коек и 30 амбулаторий, 21 врач. В 1971 функционировало 268 больничных учреждений на 33,5 тыс. коек (10,9 койки на 1 тыс. жит.) против 112 больниц (2,4 койки на 1 тыс. жит.) в 1940. Амбулаторную помощь оказывали 339 врачебных амбулаторно-поликлинич. учреждений и 851 фельдшерско-акушерский пункт. Животноводов отгонных пастбищ обслуживали 22 участковые больницы на 400 коек, 78 фельдшерско-акушерских пунктов и 20 передвижных врачебных амбулаторий. В труднодоступных горных р-нах мед. помощь оказывает сан. авиация. Общее количество коек для беременных и рожениц составило 4 тыс.; женщин и детей обслуживали 279 жен. консультаций, детских поликлиник и амбулаторий (66 в 1940). Медикаментозное обслуживание осуществляют 220 аптек, 922 аптечных пункта и 19 автокиосков. В 1971 работали 6,6 тыс. врачей, т. е. 1 врач на 468 жит. (600 врачей, т. е. 1 врач на 2,6 тыс. жит. в 1940) и св. 20 тыс. лиц среднего мед. персонала (2,6 тыс. в 1940). В Кирг. мед. ин-те и 5 н.-и. мед. ин-тах работают св. 300 докторов и кандидатов мед. наук. К. располагает 26 санаториями на 5,5 тыс. коек, 73 домами отдыха и пансионатами на 15,3 тыс. мест. Популярны курорты *Аксу*, *Джалал-Абад*, *Джеты-Огуз*, *Иссык-Ата*, *Чолпон-Ата*, *Тамга* и др. За 1966—71 на развитие здравоохранения было израсходовано 503 млн. руб., из них на строительство объектов здравоохранения — 34,9 млн. рублей.

Спорт и туризм. В 1971 физкультурой и спортом занималось ок. 500 тыс. чел., из них св. 170 тыс. женщин. Насчитывалось 2289 физкультурных коллективов. Функционировали 16 стадионов, ок. 5 тыс. спортзалов и спортплощадок, 17 плавательных бассейнов. Имеется 107 оздоровительных спортивных лагерей, домов охотников и рыболовов.

За годы Сов. власти большое развитие получили туризм и альпинизм. Популярные туристские маршруты проходят по осн. трассе Чуйской долины, вокруг оз. Иссык-Куль (в т. ч. и водный туризм), оз. Сарычелек, по Таласской долине и др. Близ Фрунзе (Чоп-Таш) и в Каракольском ущелье — спортивно-туристские базы, привлекающие многочисл. лыжников. Один из центров альпинизма в СССР — Центр. Тянь-Шань, где находятся всемирно известные горные вершины (пики Ленина, Победы, Конституции и др.). В 40 *км* от Фрунзе, в верховьях р. Алаарчи — альпинистский лагерь «Алаарча». В 1971 К. посетили 46,6 тыс. туристов и альпинистов.

Лит.: Алексеев П. А., Основные итоги борьбы с важнейшими инфекциями в Киргизской ССР за 50 лет Советской власти, «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии», 1967, № 11; Сидорова Л. Н., Рузиев Э. Р. и Урманова Р. Г., Гельминтозы населения Киргизии и перспектива борьбы с ними, «Советское здравоохранение Киргизии», 1968, № 3. *В. А. Петросянц.*

Ветеринарное дело. За годы Сов. власти в К. ликвидированы мн. наиболее опасные заболевания животных (повальное воспаление лёгких кр. рог. скота, чума рог. скота, сап, инфекционная анемия лошадей, контагиозная плевропневмония лошадей и др.). Резко сократилась заболеваемость свиней рожей и классич. чумой, овец — оспой, коз — плевропневмонией, лошадей — трипаносомозом. В результате сложившихся природных условий большая часть Чуйской долины и р-ны ниж. пояса гор потенциально опасны по пироплазмидозам. Регистрируются природные очаги нек-рых риккетсиозов животных, лептоспироза, листериоза, спирохетоза

птиц (Ферганская, Таласская, Чуйская долины) и нек-рых анаэробных инфекций. Обильно представлена фауна гельминтов, вследствие чего продолжают регистрировать ценуроз, эхинококкоз, фасциолез, мониезиоз и нек-рые др. гельминтозы.

В 1972 работало 1258 вет. врачей и 1819 вет. фельдшеров, функционировало 453 вет. учреждения, в т. ч. 34 станции по борьбе с болезнями животных, около 300 вет. участков и пунктов, более 20 вет. лабораторий. Руководство вет. службой осуществляет Гл. управление ветеринарии Мин-ва с. х-ва К., в адм. р-нах — гл. вет. врачи. Специалистов высшей квалификации готовит Кирг. с.-х. ин-т. Ведущий исследоват. центр по ветеринарии — Кирг. н.-и. ин-т животноводства и ветеринарии.

XI. Народное образование и культурно-просветительные учреждения

В 1-й трети 19 в., когда К. входила в состав Кокандского ханства, мусульм. духовенство в целях насаждения идеологии ислама создавало конфессиональные школы—*мектебы*, где обучение сводилось к заучиванию наизусть отрывков из Корана на араб. яз. Во 2-й пол. 19 в. в местах оседлого поселения возникли духовные школы повышенного типа — *медресе*. После вхождения К. в состав России появились светские начальные рус. школы (первая открылась в 1874 в г. Караколе, ныне — Пржевальск). В 80-х гг. появляется сеть русско-туземных школ. Объективно русско-туземные школы имели в известной мере прогрессивное значение: они знакомили кирг. молодёжь с рус. языком и рус. культурой. Передовые люди К. боролись за развитие сети русско-туземных школ и увеличение в них числа учащихся-киргизов. В предреволюц. годы было 107 школ, где обучалось 7 тыс. чел., из них только 574 киргиза — дети баев и манапов; на всю К. была одна муж. гимназия и две прогимназии, в к-рых среди учащихся не было ни одного киргиза. Грамотность кирг. населения накануне Окт. революции составляла менее 1%.

Окт. революция открыла кирг. народу доступ к образованию, развитию нац. культуры. ЦИК Туркестанской республики (включавшей в тот период К.) утвердил «Положение об организации дела народного образования в Туркестанском крае» (17 авг. 1918), опубликовал декларацию о введении в республике всеобщего бесплатного обучения на родном яз. и отделении школы от церкви. Были созданы Совет по нар. образованию и комиссии по составлению программ и учебников. В сер. 1919 появились первые курсы по подготовке учителей, в 1924—25 организуются Ошский и Джалал-Абадский пед. техникумы, в 1926 — Центральный пед. техникум, в 1932 — первое высшее уч. заведение — Кирг. гос. пед. ин-т. В 20-е гг. развернулась работа по ликвидации неграмотности среди взрослого населения. Только в годы 1-й пятилетки ликвидировало неграмотность более 650 тыс. чел. Эта работа в основном была завершена к 1940. С 1927/28 уч. г. школы перешли с арабской на латинскую графич. основу письменности, а с 1940 кирг. письменность строится на основе рус. графики. Учитывая нек-рые бытовые особенности местного населения, в К. создавались передвижные школы, обслуживавшие детей животноводов, спец. школы для девочек. Большую роль в развитии образования среди женщин сыграли женотделы парт. органов. В 1930 ЦИК и СНК Кирг. АССР приняли постановление «О введении всеобщего обязательного начального обучения на территории Кирг. АССР», к-рое было в основном осуществлено к 1936. В послевоен. годы завершился переход ко всеобщему 7-летнему обучению. По переписи 1970 грамотных среди мужчин было 99,8%, среди женщин — 99,6%. В 9-й пятилетке в К., как и во всей стране, будет осуществлён переход ко всеобщему среднему образованию. В 1971/72 уч. г. функционировало ок. 1,8 тыс. общеобразоват. школ, в т. ч. 176 вечерних (сменных) общеобразоват. школ; общее число учащихся достигло 799,1 тыс., в т. ч. ок. 40 тыс. в вечерних школах. В связи с разбросанностью мн. насел. пунктов создано 37 школ-интернатов, где обучается более 16 тыс. детей. До Окт. революции в К. работали 216 учителей, среди к-рых не было ни одного киргиза со спец. пед. образованием, в 1971/72 уч. г. в школах республики трудилось св. 40 тыс. учителей. Воспитат. и культурно-просветит. работа со школьниками ведётся также в 39 дворцах и домах пионеров, имеются 54 детско-юношеские спортшколы, респ. детская экскурсионная станция, станции юных техников и натуралистов.

За годы Сов. власти создана широкая сеть детских дошкольных учреждений. В 1971 число детских садов и яслей-садов достигло 727, в них воспитывалось 83,3 тыс. детей.

Значит. развитие получило проф. образование. В 1971/72 уч. г. в 55 проф.-технич. уч. заведениях обучалось 29,4 тыс. уч-ся, в 36 ср. спец. уч. заведениях — 41,5 тыс. уч-ся. До революции на терр. К. не было ни одного вуза. В 1971/72 уч. г. в 9 вузах — *Киргизском университете*, с.-х. ин-те, политехнич. ин-те, ин-те искусств, мед., физич. культуры, женском пед. ин-те во Фрунзе, пед. ин-тах в Оше и Пржевальске обучалось 49 тыс. студентов. Без отрыва от производства в 1971/72 уч. г. обучалось в ср. спец. уч. заведениях 13,5 тыс. чел., в вузах 21 тыс. чел. За годы своего существования высшие и ср. спец. уч. заведения К. подготовили для нар. х-ва св. 132 тыс. специалистов.

До революции в К. почти не было культурно-просветит. учреждений. На 1 янв. 1972 функционировали 1378 массовых библиотек (11,9 млн. экз. книг и журналов); крупнейшая библиотека — Гос. б-ка Кирг. ССР им. Н. Г. Чернышевского (см. в ст. *Библиотеки союзных республик*), музеи: во Фрунзе — Историч. музей Кирг. ССР, Музей изобразит. иск-в Кирг. ССР, Дом-музей М. В. Фрунзе, в Оше — обл. краеведч., в Пржевальске — мемориальный музей Н. М. Пржевальского и краеведческий музей; 1039 клубных учреждений (см. также разделы Музыка, Драматич. театр, Кино).

А. Э. Измайлов, К. И. Искаков.

Художественная самодеятельность. В 1971 насчитывалось 197 хоровых, 152 драматических, 178 танц. кружков, 146 художеств. агитбригад, 87 оркестров нар. инструментов, 23 духовых оркестра. Работают 19 нар. драматич. театров: при Дворце культуры им. В. И. Ленина во Фрунзе (с 1959), в гг. Токмак, Джалал-Абад (с 1961), Пржевальск, Ош (с 1962), Рыбачье (с 1971), при Ошском пед. ин-те (с 1971), а также в Алайском, Кировском (оба с 1960), Кочкорском, Узгенском (с 1962), Таласском, Кантском (с 1963), Сокулукском (с 1964), Иссык-Кульском (с 1966), Советском, Токтогульском (с 1969), Джумгальском (с 1971) р-нах, в пос. Кош-Тегирмен (с 1961). При совхозе «Алга» Узгенского р-на имеется нар. филармония (с 1967). Ведущие муз. коллективы г. Фрунзе — лауреаты респ. фестиваля художеств. самодеятельности: хоровые коллективы Кирг. женского пед. ин-та, с.-х. ин-та, танц. коллектив Дворца культуры им. В. И. Ленина, вокально-инструм. ансамбли политехнич. ин-та, Кирг. ун-та. Среди лауреатов респ. фестиваля: хоровой коллектив и оркестр нар. инструментов Ошского гор. Дома культуры, хоровой коллектив и нар. ансамбль Нарынской обл., хоровой коллектив и нар. ансамбль Таласского р-на, хоровой коллектив Дома культуры г. Токмак, вокально-инструм. ансамбль «Наристе» Джумгальского р-на, ансамбль комузистов Нарынской и Иссык-Кульской обл., ансамбль темир-комузисток Рыбачинского гор. Дома культуры. Лауреатами респ. фестиваля театр. коллективов являются Таласский, Алайский, Джумгальский районные и Рыбачинский гор. нар. театры.

XII. Наука и научные учреждения

1. ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

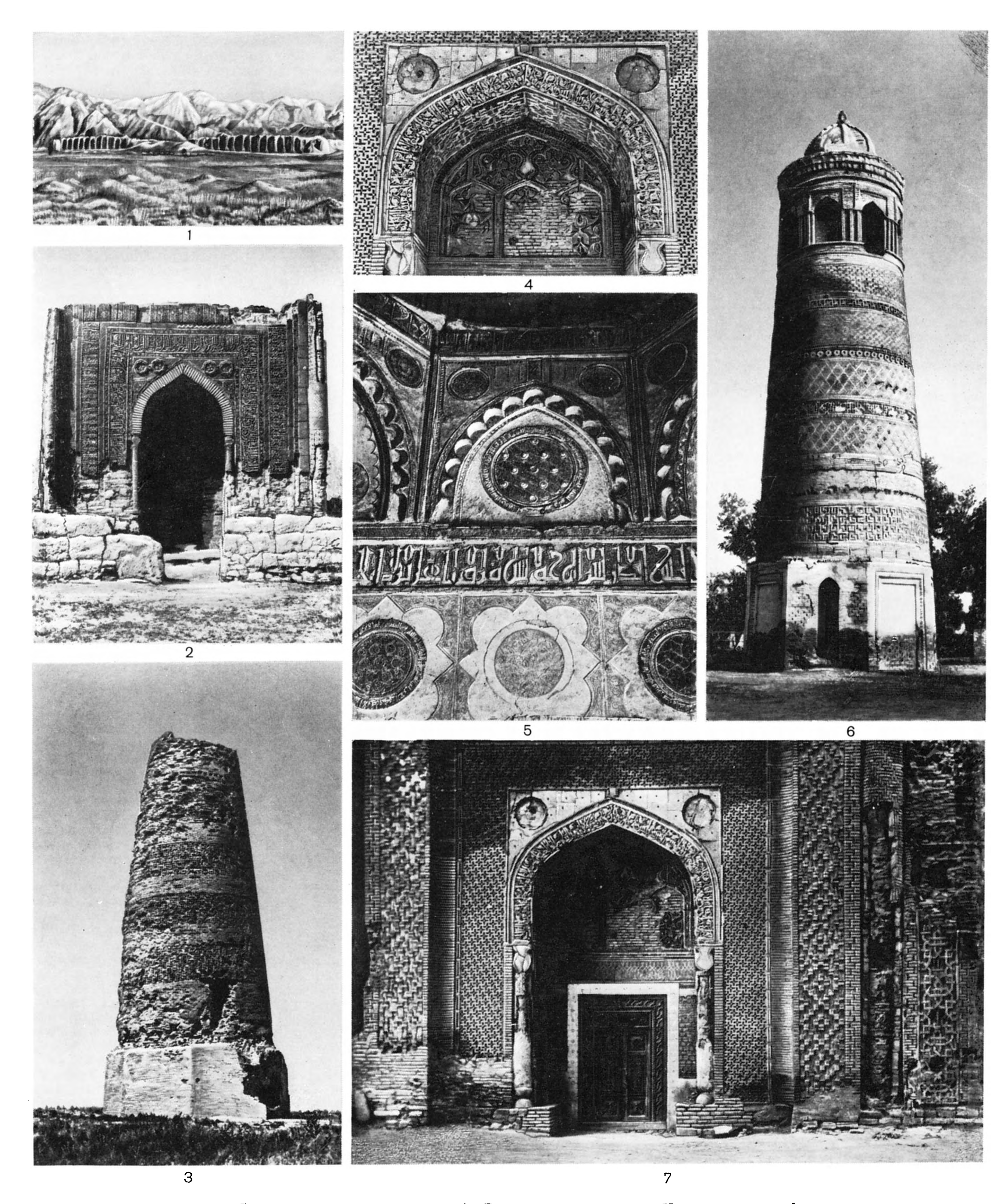
Памятники материальной культуры, археологич. находки свидетельствуют о развитой и самобытной культуре, наличии технич. знаний, навыков и ремёсел на терр. К. уже в древние времена (орхоно-енисейская письменность, керамика, изделия из меди, бронзы, железа). В ср. века в К. были развиты горное дело, металлургия, литьё, гончарное ремесло, стр-во, невозможные без зачатков научно-технич. знаний.

После того как К. вошла в состав России (2-я пол. 19 в.), появилась возможность вовлечения К. в сферу интересов рус. науки. В первых исследованиях природных богатств К. участвовали П. П. Семёнов-Тян-Шанский, Н. М. Пржевальский, Н. А. Северцов, И. В. Мушкетов, А. П. Федченко, Г. Д. Романовский, А. Н. Краснов и др., а перед 1-й мировой войной — В. Н. Вебер и Д. И. Мушкетов, подытожившие дореволюц. региональные геол. исследования. Однако реакц. политика царизма сдерживала развитие нар. просвещения, культуры и науки; науч. учреждений в К. не было.

Развитие естественных и технических наук после Октябрьской революции (до 1946). После установления Сов. власти начались исследования природных богатств и производит. сил К. На первых порах науч. работы проводились эпизодически и в небольших масштабах в основном силами АН СССР, так как в К. отсутствовали местные науч. кадры. В 1924—26 под рук. акад. А. Е. Ферсмана исследовались нек-рые виды полезных ископаемых в Юж. К.; в 1925 начали работу экспедиции Ин-та почвоведения АН СССР по геоботаническому и Моск. зоотехнич. ин-та по зоотехнич. обследованию горных р-нов. В 1924 в К. был учреждён Академический центр, с 1925 — Науч. комиссия при обл. отделе нар. просвещения, координировавшая исследоват. работы. С образованием Кирг. АССР сеть местных науч. учреждений начала быстро расти. В 1928 создан Ин-т краеведения, затем на базе его зоотехнич. и почвенно-ботанич. секций и ветеринарных пунктов в 1930 основан

Г. А. Айтиев. «Полдень на Иссык-Куле». 1954.
Третьяковская галерея. Москва.

К ст. Киргизская ССР.



К ст. Киргизская ССР. Средневековая архитектура. **1.** Руины караван-сарая Чалдывар с «гофрированными» стенами на р. Манакельды (Центральный Тянь-Шань). 8 или 10 в. **2.** Мавзолей Манаса (в верховьях р. Талас). 14 в. **3.** «Башня Бурана» на городище Бурана (близ г. Токмак). Нач. 11 в. **4, 7.** Северный мавзолей в Узгене. 1152 (4 — фрагмент портала; 7 — фасад). **5.** Мавзолей Шах-Фазиль в с. Сафид-Буленд Ошской области. 11—12 вв. (?). Фрагмент декорации интерьера. **6.** Минарет в Узгене. 11 в.

НИИ животноводства и ветеринарии. Были организованы с.-х. опытные станции.

В изучении природных богатств К. и в использовании их для строительства социалистич. экономики большую помощь оказывали учёные АН СССР. С 1928 в К. ежегодно направлялись экспедиции: минералогич., ихтиологич., мед., животноводческая и др. В 30-х гг. на терр. К. велись геол. и геохим. исследования, в частности Таджикско-Памирской экспедицией АН СССР (А. П. Марковский, Д. И. Щербаков и др.). Тогда же начались планомерные исследования производительных сил республики с привлечением ведущих специалистов Москвы и Ленинграда. Так, в 1932 была организована комплексная экспедиция по изучению производит. сил К. Деятельность этой экспедиции расширила масштабы планомерного изучения терр. республики. Важнейшие исследования касались изучения тектоники и неотектоники Тянь-Шаня (Д. В. Наливкин, В. А. Николаев, А. В. Пейве, В. И. Попов, С. С. Шульц и др.), сурьмяно-ртутных месторождений Юж. К. (В. И. Смирнов), геоморфологии и инж. геологии (в Чуйской долине), гидрологии оз. Иссык-Куль (Л. С. Берг), ледников, освоения горных р-нов Тянь-Шаня и организации оседлого животноводч. х-ва. В 1938 было создано Кирг. геологическое управление, к-рое начало проводить систематич. региональную съёмку и тематич. обобщения, а также разведку известных и вновь открытых месторождений полезных ископаемых. Преобразование Кирг. АССР в союзную республику способствовало дальнейшему расширению сети науч. учреждений (основан Кирг. НИИ эпидемиологии, микробиологии и гигиены и др.). Велись важные для республики работы в области животноводства и пастбищного х-ва, ихтиофауны оз. Иссык-Куль, физич. и экономич. географии (Б. А. Лунин и др.).

В годы Великой Отечеств. войны 1941—1945 в связи с эвакуацией в К. ряда науч. учреждений АН СССР и вузов объём исследований резко возрос. В 1943 создан Кирг. филиал АН СССР, к-рый долгое время возглавлял акад. К. И. Скрябин. В учреждениях филиала и отраслевых н.-и. ин-тах разрабатывались проблемы геологии, биологии, медицины, химии, географии, сейсмологии, почвоведения, селекции, ихтиологии и др. Крупнейшие сов. учёные — акад. В. Л. Комаров, С. И. Вавилов и др.— оказали большую помощь развитию науки в К. в годы войны.

Развитие естественных и технических наук в послевоенный период. Кирг. филиал АН СССР продолжал исследования естественнонаучных проблем. Ин-т геологии изучал закономерности залегания рудных полезных ископаемых, разрабатывал принципы гидрогеологич. районирования, мероприятия по интенсификации горных работ и улучшению качества добываемого сырья. Ин-т химии исследовал окислительно-восстановит. процессы в цветной металлургии, разрабатывал технологию переработки горючих ископаемых, вопросы технологии сахарной пром-сти. Ряд монографий и карт был издан учёными Ин-та ботаники. Большая работа проведена по восстановлению лесов и по акклиматизации растений. Практич. применение нашли исследования Ин-та зоологии и паразитологии по рыбному х-ву и по борьбе с вредителями с.-х. растений и животных. Ин-т водного х-ва и энергетики разрабатывал проблемы использования водных ресурсов К. для орошения и электрификации, составил климатич. карту К.

В 1954 на базе Кирг. филиала АН СССР создана *Академия наук Киргизской ССР*. В работах кирг. учёных в 50-х гг. преобладали исследования, связанные с потребностями нар. х-ва. Так, напр., были проведены комплексные поисково-съёмочные и спец. тематич. геол. исследования (А. Е. Довжиков, Е. И. Зубцов, В. И. Кнауф, В. Г. Королёв, В. Н. Огнев, Д. П. Резвой, Н. М. Синицын и др.). В 60-е гг. увеличился удельный вес исследований в области физики, математики, технич. наук, химии, что связано с образованием ряда новых науч. учреждений в составе АН Кирг. ССР и отраслевых НИИ.

Геология и гидрогеология. С 60-х гг. учёные К. вели дальнейшую разработку схем стратиграфии и тектоники разновозрастных образований, изучали осн. закономерности распределения важнейших для К. полезных ископаемых (ртуть, сурьма, уголь, нефть, полиметаллы и т. д.) и составляли прогнозно-металлогенич. карты. Теоретич. проблемы геологии разрабатываются гл. обр. в трёх направлениях: теория осадочного рудообразования; теория магматогенного рудогенеза и ряд вопросов металлогении, а также комплексное изучение глубинного строения земной коры в Тянь-Шане. Разработаны схемы гидрогеологич. районирования Тянь-Шаня с обоснованием практич. использования подземных вод. Даны оценки степени сейсмич. опасности районов стр-ва пром. и гражд. сооружений. Проведено сейсмич. и микросейсмич. районирование К. Крупный вклад в развитие геол. науки внесли М. М. Адышев, В. М. Попов, Ф. Т. Каширин, Е. А. Розова, П. Г. Григоренко, К. Д. Помазков и др.

Горное дело. В результате теоретич. и эксперимент. исследований установлено влияние фактора времени, начального напряжённого состояния и структуры массива горных пород на устойчивость пройденных в нём выработок, найдены новые методы расчёта устойчивости выработок. Проведено изучение механизма разрушения горных пород при различных способах взрывания. С учётом экономич. показателей обоснована новая технология разработки сложных рудных месторождений. Создаётся буровая техника для подземной разработки рудных и угольных месторождений. Выявлены закономерности, связывающие износостойкость и надёжность бурового инструмента с физико-механич. свойствами горных пород, параметрами машин и технологией изготовления твёрдых сплавов. На основе исследований воздействия удара на разрушаемую среду выработаны рекомендации по проектированию принципиально новых образцов горных машин. Разработан ряд прогрессивных направлений в создании малогабаритной буровой техники. Значит. роль в развитии горной науки сыграли С. Г. Авершин и О. Д. Алимов.

География. Большую роль в развитии географич. науки в К. в первые послевоен. годы сыграли комплексные Сев.-Киргизская и Юж.-Киргизская экспедиции АН СССР, к-рые положили начало всесторонним географич. исследованиям в Иссык-Кульской котловине и в орехово-плодовых лесах на юге К. На базе Сев.-Киргизской экспедиции в басс. рек Чон — Кызылсу (хр. Терскей-Алатау) в 1948 была образована Тянь-Шанская высокогорная физ.-геогр. станция Ин-та географии АН СССР, где впервые было начато комплексное исследование всех компонентов природной среды в разных высотных поясах от сухостепного до гляциально-нивального с количественным изучением динамики природных процессов (Г. А. Авсюк, М. А. Глазовская, М. И. Иверонова и др.). В 1955 станция передана в состав АН Кирг. ССР. По программе Междунар. геофизич. года в 1957 были проведены комплексные исследования по горной гидрологии, гляциологии и мерзлотоведению (Р. Д. Забиров, И. Д. Цигельная, А. П. Горбунов). С 60-х гг., в связи с организацией на оз. Иссык-Куль всесоюзной здравницы, на станции проводится комплексное изучение природы Иссык-Кульской котловины и её бальнеологич. ресурсов.

Исследования природы К. проводились также в Отделе географии АН Кирг. ССР, Кирг. ун-те, МГУ, Ин-те географии АН СССР и др. орг-циях. Составлены сводки по природе К. (Э. М. Мурзаев, В. М. Чупахин) и её отд. р-нов, монографии по климату, рельефу, стоку и др. (З. А. Рязанцева, Д. И. Исаев, М. Н. Большаков, А. Т. Ильясов), истории географич. исследований в К. (С. У. Умурзаков). Опубликованы экономико-географич. исследования всей терр. К. (С. Н. Рязанцев, В. Ф. Павленко) и отд. её частей (К. О. Оторбаев — по Юж. К., М. М. Картавов — по Чуйской долине), даны экономич. оценки природных ресурсов и рассмотрены проблемы развития осн. экономич. центров (А. И. Исаев, Б. Ш. Чормонов, Г. С. Гужин). С сер. 60-х гг. АН Кирг. ССР проводит исследования по проблемам развития и размещения производит. сил (К. О. Оторбаев, Д. А. Алышбаев).

Биологич., с.-х. и мед. науки. Многолетние исследования ботаников обобщены в фундаментальном труде «Флора Киргизской ССР» в 13 тт. (1950—70) и в ряде работ И. В. Выходцева, Е. В. Никитиной и др. Ведутся работы по интродукции и акклиматизации растений, выведению и изучению гибридных форм плодово-ягодных культур (Э. З. Гареев, Е. И. Сосина, У. Г. Аракелян и др.), изучению фауны, в т. ч. гельминтов животных, по ихтиологии (А. И. Янушевич, Ф. А. Турдаков и др.). В 60-х гг. развернулись исследования физиолого-биохимич. основ повышения продуктивности животных и урожайности с.-х. культур. Развитию животноводства и полеводства в К. способствовали труды А. А. Волковой, Н. И. Захарьева, М. Н. Лущихина, Р. С. Садыкова, П. С. Фёдорова, В. Г. Яковлева. Крупные работы по почвоведению осуществлены А. Мамытовым. Важные результаты получены в области физиологии (В. А. Исабаева) и патофизиологии (Г. Л. Френкель), в частности в изучении влияния высокогорья на организм человека (М. А. Алиев), в грудной хирургии, онкохирургии (И. К. Ахунбаев, К. Р. Рыскулова, З. Е. Егембердиев, А. И. Саенко и др.). Ведутся исследования вопросов климатолечения различных заболеваний (М. М. Миррахимов и др.).

Химические науки. В области неорганич. химии, для развития к-рой

много сделал И. Г. Дружинин, разрабатываются вопросы направленного синтеза неорганич. соединений с заданными свойствами (М. К. Кыдынов), изучаются природные соли, глины, минеральные источники (И. Е. Батырчаев, К. Ш. Шатемиров и др.). Проведены исследования по переработке окисленно-сульфидных и окисных сурьмяных руд, найден способ получения особо чистой сурьмы (М. Усубакунов, А. Г. Батюк). Ведутся работы по химии комплексных соединений, химии растворов редких и сопутствующих элементов (К. Сулайманкулов, Я. Д. Фридман). Открыто явление магнитной адсорбции, на основе к-рого можно производить разделение сложных смесей (С. В. Блешинский). В области органич. химии исследуются моно- и полисахариды (В. И. Иванов, Р. И. Сарыбаева), природные стероиды (К. К. Кошоев), вопросы химии угля и окислительные превращения углеводородов. Продолжаются работы по синтезу антигельминтных препаратов (К. Джундубаев, А. Акбаев), изучению пектинов и анестетиков (Г. Б. Аймухамедова), по фармакологии природных и синтетических соединений (А. А. Алтымышев).

Математика. Развиваются работы в области теории дифференциальных и интегро-дифференциальных ур-ний (М. Иманалиев, Я. В. Быков). Получены новые результаты по качеств. теории интегро-дифференциальных ур-ний. Разрабатываются нек-рые вопросы нелинейного выпуклого программирования и его приложения для развития с. х-ва.

Физика. Осн. направления исследований — проблемы разработки электродуговых генераторов плазмы, вопросы атомной спектроскопии, распространения УКВ, масс-спектрометрии, выращивания монокристаллов, изучения верхних слоёв атмосферы. Для развития исследований в области физики многое сделали М. Я. Леонов, П. И. Чалов, Ж. Жеенбаев, И. Бийбосунов, А. Алыбаков. Экспериментально изучены и теоретически обобщены данные по распространению УКВ (М. Т. Турусбеков) в гористой местности и при различных метеоусловиях. Разработаны метод ядерной геохронологии природных образований по неравновесному урану, новые методы спектрального анализа. Сконструированы плазматроны, генерирующие высокотемпературную и стабильную струю плазмы. Исследуются процессы роста кристаллов, влияние примесей и ионизующих излучений на их оптич. и механич. свойства.

Автоматика. С нач. 60-х гг. расширяются исследования теоретич. основ построения автоматич. систем, решаются теоретич. и инженерные задачи автоматизации процессов обработки информации, управления ирригац. сооружениями и промышл. объектами с привлечением средств вычислит. техники, осуществляемые под рук. Н. Н. Шумиловского и Ю. Е. Неболюбова. Развита теория оптимального управления в условиях неполной информации, предложены методы синтеза и получены алгоритмы управления технологич. объектами, удобные для использования в автоматизиров. системах управления предприятием. Исследованы математич. модели типовых объектов ирригац. систем с распределёнными параметрами. Разрабатываются теоретич. вопросы телемеханизации орошения, геофизич. аппаратура для поиска полезных ископаемых. *К. К. Каракеев.*

2. ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Философия. До Великой Окт. социалистич. революции киргизы не имели письм. лит-ры, и духовная культура народа находила выражение в устном поэтич. творчестве, а мировоззренч. и этич. проблемы — в преданиях, наиболее ранние из к-рых относятся к 5 в. В 16—18 вв. легендарные мыслители Толубай Сынчы, Асан Кайгы и Санчы Сынчы занимались поисками всеобщей гармонии, устраняющей «мировое зло», господство к-рого было связано, по их представлениям, с нарушением всеобщего этич. норматива — взаимоуважения.

После вхождения К. в состав России во взглядах представителей демократич. (Токтогул Сатылганов, Тоголок Молдо, Барпы Алыкулов и др.) и консервативной (Калыгул, Арстанбек, Молдо Кылыч) идеологии выявились противоречия кирг. общества того времени. Калыгул, Арстанбек и Молдо Кылыч идеализировали патриархально-родовые и феод. отношения. В творчестве акынов-демократов Токтогула, Тоголока Молдо и Барпы проявились наивно-материалистич. и просветительская тенденции. Выступая против религ. представлений о загробном мире, они отстаивали ценность земной жизни людей.

Идеи марксизма-ленинизма стали проникать в К. в нач. 20 в. в связи с приобщением кирг. народа к ценностям рус. и мировой культуры, но широкое распространение марксизма-ленинизма началось после установления Сов. власти. На кирг. яз. были переведены произв. К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина. Однако подготовка местных филос. кадров началась лишь после Великой Отечеств. войны благодаря развитию учебной и науч. работы на филос. кафедрах вузов и образованию отдела философии и права (с 1958), а затем Ин-та философии и права АН Кирг. ССР (1964).

Философы К. разрабатывают ряд актуальных проблем историч. материализма, в т. ч. проблему закономерностей построения социализма в республиках Сов. Востока, исследуют процесс ускоренного развития от патриархально-феод. отсталости к социализму. Некапиталистич. путь развития К. рассматривается в работах А. Алтмышбаева, М. Джунусова и др. Ряд философов изучает категории историч. материализма (Ю. Ю. Вейнгольд, А. Табалдиев и др.). В работах А. Какеева, С. Джумагулова и др. разрабатывается проблема изменения в психологии кирг. народа, обусловленного взаимовлиянием кирг. и рус. культур. А. Чотонов, К. Исмаилов и др. изучают формирование социалистического патриотизма и интернационализма у ранее отсталых народов, а также место и роль прогрессивных нац. традиций в развитии общества. Проводится комплексное исследование совр. форм религиозности (С. Мамбеталиев, С. Дорженов, С. Абдылдаев и др.). Исследование социальных, гносеологич. и культурных факторов формирования материалистич. мировоззрения у сов. людей связано с проблемами атеистической пропаганды и разработкой методов воспитания подрастающего поколения в духе науч. атеизма. В области истории философии значит. внимание уделяется проблемам культурного наследия (А. Алтмышбаев и др.). Философы К. разрабатывают филос. вопросы естествознания, гл. обр. проблемы кибернетики и семантики (А. Брудный, Р. Шералиева). В работах Т. Абдылдаева и др. рассматривается проблема вида и видообразования в филос. и естественнонауч. аспектах. В области эстетики изучается природа эстетич. отношения, художеств. образа, проблемы художеств. условности и др. (работы А. Салиева, К. Молдобаева и др.).

Б. Аманалиев.

Историческая наука. Историко-этнографич. сведения о киргизах, не имевших до Окт. революции нац. письменности, отразились в фольклоре — крупнейшем эпосе (трилогия «Манас») и т. н. эпосах малых форм («Курманбек» и др.). Фрагментарные данные о событиях древней и ср.-век. истории К. встречаются в тюрк. надгробных надписях, летописях, соч. арабских, персоязычных и др. вост. авторов. Значит. вклад внесли в историч. киргизоведение востоковеды и учёные-путешественники — П. П. Рычков, Н. Я. Бичурин, П. П. Семёнов-Тян-Шанский, Ч. Ч. Валиханов, В. В. Бартольд и др.

Становление и развитие кирг. историографии связано с победой Окт. революции. Большую помощь кирг. народу в первонач. изучении края, создании науч. ячеек, развитии ист. науки, подготовке науч. специалистов оказывали учебные и н.-и. учреждения Москвы, Ленинграда, Ташкента и др. науч. центров страны. В 1924 основана Кирг. науч. комиссия по записи кирг. фольклора, в 1927 создан Центр. музей К., проведён учёт памятников старины и иск-ва. С 1928 начал работу Кирг. НИИ краеведения. С 1932 центром науч. работы стал Кирг. гос. пед. ин-т, в к-ром готовились кадры историков. Ист. тематика разрабатывалась и в учреждённом в 1937 К-те наук при СНК Кирг. ССР. В состав открытого в 1943 Кирг. филиала АН СССР входил Ин-т языка, литературы и истории, выросший с созданием АН Кирг. ССР (1954) в Ин-т истории. Историч. тематика исследуется также в Ин-те истории партии при ЦК КП К., на историч. кафедрах Кирг. гос. ун-та и др. вузов. С 1967 функционирует Респ. об-во по охране памятников истории и культуры.

Кирг. ист. наука развивалась в тесной связи со всей сов. ист. наукой. В нач. 40-х гг. завершился первый этап становления ист. науки в К., второй — охватывает период 40-х — сер. 50-х гг. После 20-го съезда КПСС начался новый этап — изучение истории на более высоком научно-теоретич. уровне, по расширенной проблематике, с охватом всех периодов и важнейших ист. проблем К., с акцентом на современность. Осн. науч. направления ист. исследований в К.— Октябрьская революция 1917, Гражданская война 1918—20, социалистич. и коммунистич. строительство, закономерность историч. развития общества и переход от одной социально-экономич. формации к другой. В 20—40-х гг. опубликованы воспоминания участников революц. событий в К. и первые работы по истории К. сов. времени. В монографиях А. Г. Зима, С. Б. Жантуарова, П. П. Никишова и др., изданных в 50—70-х гг., показана борьба трудящихся всех национальностей К. за установление и упрочение Сов. власти в крае. Проведены исследования о сов., хоз. и нац.-гос. строительстве, некапиталистич. пути киргизского народа к социализму, торжестве идей дружбы народов и проле-

тарского интернационализма (М. С. Джунусов, В. П. Шерстобитов, К. К. Каракеев, К. К. Орозалиев, Д. М. Малабаев, С. Т. Табышалиев, М. Я. Сушанло, Т. У. Усубалиев). Опубликован ряд работ, посвящённых земельно-водным реформам и переходу кочевников к оседлости (Б. Б. Байбулатов и др.), о колх.-кооперативном движении, индустриализации и успехах пром. развития республики (С. Ильясов, Т. Дуйшемалиев, И. Ибраимов). Крупные исследования проведены по вопросам культурной революции в К. (К. К. Каракеев, А. А. Алтмышбаев, А. Э. Измайлов, А. К. Каниметов, С. С. Данияров). Деятельность Коммунистич. партии К. по руководству социалистич. и коммунистич. строительством, вопросы развития науки освещаются в трудах К. К. Каракеева, В. М. Петровец, история здравоохранения — в работах А. А. Айдаралиева. В работах кирг. историков отразились процессы формирования новой социальной структуры сов. общества: колх. крестьянства, рабочего класса, интеллигенции, кирг. социалистич. нации (С. Т. Табышалиев, Х. М. Мусин, С. К. Керимбаев, Ж. С. Татыбекова и др.). Изданы также сб-ки документов о победе Сов. власти и социалистич. преобразованиях в К.

Разработка проблем дореволюц. истории К. началась с труда акад. В. В. Бартольда «Киргизы» (1927). Ряд проблем дореволюц. истории был поставлен в трудах Б. Д. Джамгерчинова. В послевоен. период изучались такие вопросы, как процесс присоединения К. к России (Б. Д. Джамгерчинов, А. Х. Хасанов, К. У. Усенбаев), характер обществ.-экономич. строя К. 19 — нач. 20 вв. (И. Ильясов, М. П. Вяткин и др.). Работами С. М. Абрамзона, К. И. Петрова и др. значительно продвинуто изучение проблем этногенеза киргизов. Исследования историков и этнографов смыкаются в разработке проблем ист.-культурного прошлого кирг. народа, его идеологии и связей с соседями (Д. О. Айтмамбетов, К. И. Антипина). Археологич. изучение К. ведётся с кон. 20-х гг., особенно интенсивно с 1946, оно связано с именами А. Н. Бернштама, М. П. Грязнова, А. К. Кибирова, П. Н. Кожемяко и др.

Достижения сов. историографии К. обобщены в трёх изданиях «Истории Киргизской ССР» (1956, 1963, 1967—68). В К. глубоко изучаются все периоды истории республики. Особое внимание уделяется проблемам социалистич. и коммунистич. строительства, достижениям ленинской нац. политики в Сов. К.

К. К. Орозалиев, В. Я. Галицкий.

Экономическая наука. Развитие экономич. науки начинается после Великой Окт. социалистич. революции. Экономич. исследования направлены в первую очередь на решение проблем развития и размещения производит. сил К. По мере укрепления нар. х-ва, формирования собств. науч. кадров расширялись масштабы, изменялись направления и совершенствовались методы экономич. исследований. В 50—60-е гг. экономисты К. занимались проблемами размещения важнейших отраслей х-ва (Дж. А. Алышбаев, К. О. Оторбаев, А. М. Молдокулов, К. О. Сооданбеков), рациональных методов освоения природных богатств (К. С. Сыдыков), улучшения использования трудовых ресурсов (Н. С. Есипов, Е. П. Чернова), экономич. связей республики (Т. М. Молдустанов, М. Р. Рыскулбеков, Б. Т. Мураталиев). Выводы и рекомендации этих исследований использовались плановыми и хоз. органами. Изучались закономерности и рациональные пути развития с.-х. произ-ва на базе колхозно-кооперативной собственности, выявлялись специфика и пути повышения эффективности обществ. произ-ва, вопросы произ-ва и распределения совокупного обществ. продукта (С. У. Исламов и др.), история нар. х-ва К. (А. У. Орузбаев).

В связи с осуществлением экономич. реформы важное место в науч. исследованиях в 60-х гг. заняли вопросы хозрасчёта и экономич. стимулирования (К. Ш. Абдуллаева и др.), совершенствования методологии определения эффективности новой техники, выявления резервов повышения эффективности капитальных вложений, новой техники и осн. фондов (М. Б. Балбаков, С. У. Исламов), социальных и экономич. последствий научно-технич. прогресса (Г. Д. Джаманкулова).

При определении перспектив развития нар. х-ва важно обеспечить оптимальные темпы и пропорции расширенного воспроиз-ва. В этой связи Ин-том экономики АН Кирг. ССР проводились исследования по выявлению экономич. обоснованности темпов и оптимальности пропорций расширенного воспроиз-ва с учётом местных особенностей (Д. С. Лайлиев, Т. К. Койчуев).

Кирг. НИИ краеведения включал хоз.-экономич. и социальный отделы. В 1947 в составе Кирг. филиала АН СССР создана экономико-географич. группа, реорганизованная в 1949 в самостоят. сектор экономики, к-рый в 1954 был расширен и преобразован в отдел экономики. На его базе в 1956 возник Ин-т экономики, ставший науч. и координирующим центром экономич. исследований в республике. Крупным экономич. учреждением К. является НИИ экономики и экономико-математич. методов планирования Госплана Кирг. ССР (с 1970).

Экономич. исследования проводятся также отделами экономики отраслевых ин-тов: Кирг. НИИ земледелия (с 1956), Кирг. НИИ животноводства и ветеринарии (с 1939), Кирг. НИИ почвоведения (с 1967), Кирг. НИИ водного х-ва (с 1963).

Значит. вклад в науч. исследования вносят преподаватели экономич. кафедр вузов, где сосредоточено (к 1971) 58,2% экономистов республики, имеющих учёные степени (Кирг. ун-т, сельскохозяйств. и политехнич. ин-ты).

А. М. Молдокулов, Т. К. Койчуев.

Юридическая наука. До сер. 50-х гг. в К. не было правовых науч. учреждений и высших юридич. учебных заведений (имелись лишь двухгодичная юридич. школа Мин-ва юстиции Кирг. ССР и филиал Всесоюзного юридич. заочного ин-та, открытый во Фрунзе в 1943). В 1954 в Кирг. ун-те было открыто стационарное юридич. отделение, вначале совместно с историч. (историко-юридич.), затем с экономич. (экономико-юридич.) ф-тами. В 1958 в системе АН Кирг. ССР был создан Отдел философии и права, преобразованный в 1964 в Ин-т философии и права. Эти мероприятия положили начало разработке отдельных отраслей юридич. науки в К. Решающую роль в развитии юридич. науки сыграло пост. ЦК КПСС от 16 июня 1964 «О мерах по дальнейшему развитию юридической науки и улучшению юридического образования в стране»: в 1964 был создан самостоят. юридич. ф-т в Кирг. ун-те, в 1966 в Ин-те философии и права АН Кирг. ССР — отдел гос-ва и права, к-рый стал координирующим центром юридич. науки в К.

В 1954—72 учёными-юристами издан ряд трудов по истории гос. строительства. Ведётся разработка актуальных проблем криминологии, уголовного права и процесса, колх. и земельного права, семейного, гражд. права и процесса. Ряд работ посвящён вопросам трудового права. Учёные-юристы участвуют в разработке важнейших законодат. актов (напр., в подготовке респ. кодексов по отдельным отраслям права, принятых в 1962—71).

3. НАУЧНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

За годы Сов. власти в К. создана разветвлённая сеть науч. учреждений. В 1972 имелось св. 60 науч. учреждений (в т. ч. вузы), где работало более 6,3 тыс. науч. сотрудников, в т. ч. 47 академиков, действит. членов и чл.-корр., св. 2 тыс. докторов и кандидатов наук (16 науч. учреждений, 323 науч. работника в 1940; 47 науч. учреждений, 2315 науч. работников в 1960).

Ведущий науч. центр, в к-ром осуществляется и координируется осн. объём науч. исследований в республике,— АН Кирг. ССР — объединяет 18 н.-и. учреждений. С 1955 регулярно издаётся журнал «Известия АН Киргизской ССР» (с 1959 изд. по отд. сериям).

Науч. учреждения АН Кирг. ССР имеют творч. связи с н.-и. учреждениями СССР и зарубежных стран. Совместная разработка ряда теоретич. и прикладных проблем, обмен науч. информацией проводится с АН и отраслевыми ин-тами др. среднеазиатских республик (геология, физика, автоматизация ирригац. систем, освоение горных терр., проблемы экономики, истории, языка и фольклора народов Ср. Азии) с Сиб. отделением АН СССР (горное дело, спектроскопия, биология). Укрепляются систематич. контакты с учёными социалистич. стран.

Важные для нар. х-ва К. науч. исследования проводят вузы и отраслевые НИИ, работающие в области земледелия, животноводства, мелиорации и водного х-ва, энергетики. Значит. роль в развитии нар. здравоохранения играют НИИ онкологии и радиологии, курортологии и физиотерапии и др. мед. учреждения.

Г. В. Харченко.

Лит.: Ленин и наука Советского Киргизстана, Фр., 1970; Каракеев К., Развитие науки в Советской Киргизии, Фр., 1966; Алтмышбаев А., Из истории развития общественно-политической и философской мысли киргизского народа в конце XIX — начале XX вв., «Изв. АН Киргизской ССР», 1957, № 4; Аманалиев Б., Из истории философской мысли киргизского народа, Фр., 1963; Шерстобитов В. П., Орозалиев К. К., Винник Д. Ф., Очерк истории исторической науки в Советском Киргизстане (1918—1960), Фр., 1961.

XIII. Печать, радиовещание, телевидение

До Окт. революции кирг. народ не имел своей печати. За годы Сов. власти широкий размах получило издательское дело. В 1926 во Фрунзе было организовано кирг. книжное изд-во «Кыргызстан мамлекеттик басмасы» (Кирг. гос. изд-во). За 1925—71 издано св. 20 тыс. назв. книг и брошюр общим тиражом св. 128 млн. экз. В 1971 издательствами «Кыргызстан», «Мектеп», «Илим» и др. выпущена

951 книга и брошюра тиражом 6362 тыс. экз., из них 446 книг и брошюр изданы на кирг. яз. Произв. В. И. Ленина за 1925—69 издавались на кирг. яз. 156 раз общим тиражом ок. 1,4 млн. экз. В 1970 завершены перевод на кирг. яз. и выпуск Собр. соч. В. И. Ленина по 4-му изданию.

До революции существовала одна кустарная типография, обслуживающая в основном нужды рус. администрации. В 1972 в К. действовали 20 полиграфич. предприятий, в числе к-рых крупнейший в Ср. Азии Фрунзенский полиграфич. комбинат.

Первая кирг. газета «Эркин-Тоо» («Свободные горы») вышла 7 нояб. 1924 в Ташкенте, положив начало развитию кирг. нац. журналистики. В 1971 выходило 90 изданий газет, в т. ч. 8 республиканских, 6 областных, 9 городских, 32 районные, 17 низовых и 18 колхозных; большинство газет печаталось на кирг. яз. Общий годовой тираж 184,4 млн. экз. Респ. газеты: на кирг. яз.— «*Советтик Кыргызстан*» («Советская Киргизия», с 1924), «Ленинчил жаш» («Ленинская молодёжь», с 1926), «Мугалимдер газетасы» («Учительская газета», с 1953), «Кыргызстан маданияты» («Культура Киргизии», с 1967), «Кыргызстан пионери» («Пионер Киргизии», с 1933); на рус. яз. — «*Советская Киргизия*» (с 1925), «Комсомолец Киргизии» (с 1938); на дунганском яз. — «Шыюэди чи» («Знамя Октября», с 1957).

Значит. развитие получили периодич. и продолжающиеся издания (журналы, блокноты агитатора, труды, учёные записки, бюллетени). В 1971 выпускалось 46 журнальных изданий (в т. ч. 16 изданий на кирг. яз., 30 на рус. яз.) общим годовым тиражом 21 563 тыс. экз. Издаются обществ.-политич., лит.-художеств., сатирич., молодёжные и др. журналы: на кирг. яз.— «Коммунист» (с 1926), «Кыргызстандын айыл чартасы» («Сельское хозяйство Киргизии», с 1955), «Кыргызстан аялдары» («Женщина Киргизии», с 1951), «Ала-Тоо» («Снежные горы», с 1931), «Чалкан» («Крапива», с 1955), «Ден соолук» («Здоровье», с 1960), «Жаш ленинчи» («Юный ленинец», с 1952) и др.; на рус. яз.— «Литературный Киргизстан» (с 1956), «Здравоохранение Киргизии» (с 1952) и др.

С 1936 работает Кирг. телеграфное агентство (КирТАГ).

В 1931 во Фрунзе начались первые радиопередачи. С 1958 работает Фрунзенский телецентр. В 1970 Респ. радио и телевидение вели передачи по 2 радиопрограммам (на кирг., рус., нем. и дунганском языках) и 2 телепрограммам; ретранслируются также передачи из Москвы, Алма-Аты, Ташкента. В Оше (обл. центр) организованы телестудия и радиостудия.

Б. Карабаев.

XIV. Литература

Устно-поэтич. творчество кирг. народа корнями своими уходит в глубокую древность, о чём свидетельствуют в первую очередь такие архаич. его формы, как сохранившиеся до наших дней оригинальные космогонич. мифы, пастушеские песни, плачи-кошоки и т. п. Жанры кирг. фольклора весьма разнообразны. Монументален героич. эпос «*Манас*», первые лит. сведения о существовании к-рого относятся к 16 в. Известны и т. н. «малые эпосы», напр. «Кедейхан», «Коджоджаш», «Джаныл Мырза», «Эр-Тёштюк» и др. Как и у др. тюрк. народов, у киргизов развиты сказки, поговорки и пословицы, обрядовые и лирич. песни, легенды, нар. анекдоты.

Кон. 19 в. в истории К. ознаменован таким большим социально-политич. событием, как вхождение в состав России. Под влиянием этого резко усилился процесс разложения патриарх.-феод. устоев. В К. проникали идеи прогрессивной рус. культуры. Кирг. акыны откликнулись на события в своих произв. Нек-рые из них — Калыгул, Арстанбек и Молдо Кылыч (1866—1917) — идеализировали патриарх. отношения, ратовали за чистоту мусульм. религии. Подлинными выразителями нар. духа были поэты-демократы — прежде всего Токтогул Сатылганов (1864—1933), обличавший хищническую сущность родовой верхушки (баев, манапов, биев). Его творчество стало звеном, связавшим дореволюц. нар. поэзию с поэзией сов. времени. После 1917 произв. Токтогула посвящены защите завоеваний революции («Что за женщина родила такого сына, как Ленин?», «Выше держи знамя», «Эпоха» и др.).

В дореволюц. песнях («Жестокость ханов-пройдох», «Песня пастуха», «Сирота» и др.) акына-импровизатора Барпы Алыкулова (1884—1949) звучит протест против социальной несправедливости, против эксплуатации, унижения женщины-киргизки. Акын-письменник Тоголок Молдо (1860—1942) использовал в своей поэзии устные традиции, придав им новое социальное звучание. Так, в сатирич. поэме «Сказание о птицах» в сказочно-аллегорич. образах птиц он вывел представителей различных социальных слоёв, дал яркую картину угнетения кирг. бедноты феод.-байской верхушкой. В годы Сов. власти Тоголок Молдо призывал кирг. народ активно включаться в строительство новой жизни («Наставление беднякам»).

Продолжателями лучших традиций акынской поэзии стали ученики Токтогула — Калык Акиев (1883—1953), Алымкул Усенбаев (1894—1963), Осмонкул Болеболаев (1888—1967). Они воспевали идеи революции, призывали к самоотверженному труду. На страницах первой кирг. газеты «Эркин-Тоо» («Свободные горы») выступили зачинатели письменной кирг. лит-ры. Стихотворение поэта Аалы Токомбаева (р. 1904) «Эпоха Октября» (1924), помещённое в первом номере газеты, положило начало развитию сов. кирг. лит-ры. В 20-е гг. кирг. поэзия была ещё скована рамками устно-поэтич. традиций. В дальнейшем, развиваясь по пути социалистич. реализма, кирг. сов. лит-ра делает невиданный «рывок» по овладению новым творческим методом, новыми жанрами в области прозы и драматургии. В кон. 20-х — нач. 30-х гг. активизировалась работа кирг. писателей в области перевода. Усиление творч. связей с рус. реалистич. лит-рой обусловило рождение драматургии: пьеса М. Токобаева (р. 1905) «Горемычная Какей» (пост. 1927). Первое прозаич. произв.— «Аджар» (1928) К. Баялинова (р. 1902)— изображало бесправное положение кирг. женщины до революции.

30-е гг. ознаменовались развитием всех жанров лит-ры. Писатели стремились к углублению психологич. характеристик, к освобождению от трафаретных канонов устной поэтики, к воссозданию характеров реальных и полнокровных. Плодотворно работали в эти годы Токомбаев, Дж. Боконбаев (1910—44), Дж. Турусбеков (1910—43), М. Элебаев (1905—43), А. Осмонов (1915—50), Т. Уметалиев (р. 1908), Т. Сыдыкбеков (р. 1912), К. Джантошев (1904—68), К. Маликов (р. 1911), рус. писатель Н. Чекменев (1905—61), дунганский поэт Я. Шиваза (р. 1906) и др. Появились драматич. произв. «Не смерть, а жизнь» (1935) Турусбекова, «Золотая девушка» (1937) Боконбаева, которые явились важными вехами в развитии кирг. драматургии. Возникла крупная реалистич. проза: романы «Кен-Суу» (1937—38), «Темир» (1939—40) Сыдыкбекова, «Каныбек» (1939—48) Джантошева и др. Поэты стремились воплотить черты новой эпохи, динамику революц. событий.

Глубоким патриотизмом проникнуты сб-ки стихотворений периода Великой Отечеств. войны 1941—45: «Вперёд!» Токомбаева, «Родная земля» Боконбаева, «Великий марш» Элебаева. Создаются пьесы о героизме сов. воинов и пьесы по мотивам фольклорных произв.

В послевоен. годы и в нач. 50-х гг. кирг. сов. лит-ра достигла серьёзных успехов в развитии всех видов и жанров. Осмонов выступил со сб-ками стихов «Любовь» (1945), «Моя страна — страна песен» (1948), «Новые стихи» (1949), обогатив кирг. поэзию новыми темами и новой техникой стиха. Уметалиев в сб. «Мелодия родины» (1949) воспел сов. человека. Плодотворно развивалось творчество Токомбаева. В поэме «Своими глазами» (1952) поэт отобразил путь кирг. крестьян к социализму. В 1962 появилась вторая редакция романа в стихах «Перед зарёй», над к-рым Токомбаев начал работать ещё в конце 30-х гг. и в к-ром показана жизнь кирг. народа накануне и в период восстания 1916, борьба нар. масс за свободу.

Интенсивно развивается проза. Выходят в свет романы «Счастье» (1947) Баялинова, «Люди наших дней» (1948) Сыдыкбекова.

Рост худож. мастерства, широта тематич. диапазона, дальнейшее углубление реализма характеризуют кирг. лит-ру на совр. этапе. Тема «народ и революция» разрабатывается в романах «Среди гор» (кн. 1—2, 1955—58) Сыдыкбекова, «Последний патрон» (1955) Н. Байтемирова (р. 1916), «Фронт» (ч. 1—2, 1961—66) У. Абдукаимова (1909—63), «Жить хочется» (кн. 1—2, 1960—65) М. Абдукаримова (р. 1910), в повести «Ласточка» (1961) Ш. Бейшеналиева (р. 1928) и др. Историч. событиям 19 в. посв. роман Т. Касымбекова (р. 1931) «Сломанный меч» (в кн. 1—2, 1966—1971). В кон. 50—60-х гг. появились и завоевали признание пьесы «На высокой земле» (1956) Маликова, «Судьба отца» (1961) Б. Джакиева (р. 1936), «Совесть не прощает» (1964) Т. Абдумомунова (р. 1922).

Жизнь и духовный мир нашего современника находятся в центре внимания талантливого прозаика, лауреата Ленинской пр. (1963), нар. писателя Кирг. ССР (1968) Ч. Айтматова (р. 1928). Он работает преим. в области рассказа и небольшой повести — жанров, к-рые получили в кирг. лит-ре широкое развитие, особенно в творчестве писателей, пришедших в лит-ру в послевоен. годы,— Мар Байджиев (р. 1935), К. Бобулов (р. 1936), Ш. Абдыраманов (р. 1930) и др. Проза Айтматова (повести «Джамиля», 1958; «Первый учитель», 1961; «Прощай, Гульсары», 1966; «Белый пароход», 1970, и др.) ознаменовала выход

кирг. лит-ры не только на общесоюзную, но и на мировую арену.

В поэзии ярко раскрылся талант С. Эралиева (р. 1921). В поэме «Ак мээр» (1959), написанной по фольклорным мотивам, показана трагич. судьба кирг. девушки в дореволюц. годы. Эралиев ввёл в кирг. поэзию белый стих (сб. «Белые запахи», 1969). Успешно работают в области детской лит-ры М. Джангазиев (р. 1921), Бейшеналиев, А. Айтбаева (р. 1917) и др.

С 1926 развивается лит. критика. Начиная с этого времени вступают один за другим в лит-ру критики и литературоведы: К. Рахматуллин (1903—46), О. Джакишев (р. 1909), Б. Керимджанова (р. 1920), А. Салиев (р. 1926), К. Асаналиев (р. 1928), Бобулов, Ш. Уметалиев (р. 1926), М. Борбугулов (р. 1930), Дж. Таштемиров (р. 1913) и др.

В Киргизии выросли кадры профессиональных переводчиков: Абдукаимов, С. Бектурсунов (1909—1962), О. Орозбаев (р. 1919), К. Эшмамбетов и др. Благодаря им стали достоянием кирг. читателей произведения русской и зарубежной классики, книги писателей братских республик. Произв. кирг. писателей изданы в переводе на мн. языки народов СССР: рус., азерб., латыш., тат., узб., укр. и др. Творческие связи кирг. писателей с литераторами др. республик осуществляются и в процессе совместных непосредственных встреч, особенно во время таких мероприятий, как декады, недели, дни литературы и иск-ва.

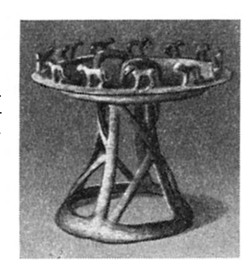
В 1927 в К. был создан лит. кружок «Кызыл учкун» («Красная искра»). В 1930 возникла Кирг. АПП, к-рая входила в систему РАПП. В 1932 состоялась 1-я конференция кирг. писателей, затем был создан ССП К. 1-й съезд сов. писателей К. состоялся в 1934, 2-й — в 1954, 3-й — в 1959, 4-й — в 1966, 5-й — в 1971.

Лит.: Керимджанова Б., Уметалиев Ш., Киргизская советская литература, Фр., 1955; Керимджанова Б., Киргизская советская литература за 40 лет, в кн.: Юбилейная научная сессия АН Киргизской ССР, Фр., 1958; Самаганов Дж., Горький и киргизская литература, Фр., 1958; Борбугулов М., Пути развития киргизской советской драматургии, Фр., 1958; Очерки истории киргизской советской литературы, Фр., 1961; Кыдырбаева Р., К проблеме традиционного и индивидуального в эпосе «Манас», Фр., 1967; Асаналиев К., Открытие человека современности, Фр., 1968; Бегалиев С., О поэтике эпоса «Манас», Фр., 1968; Бобулов К., Развитие реализма в киргизской прозе, Фр., 1969; Самаганов Дж., Писатели Советского Киргизстана. Биобиблиографич. справочник, Фр., 1969; История киргизской советской литературы, М., 1970; Кулбатыров Д., Орус-кыргыз адабий байланышы, Фр., 1967; Садыков А., Кыргыз совет адабиятындагы улуттук жана интернационалдык проблема, Фр., 1969.

Р. З. Кыдырбаева.

XV. Архитектура и изобразительное искусство

Древнейшие памятники иск-ва на терр. К. восходят к эпохе неолита (изображения животных в пещере Ак-Чункур). К эпохе бронзы относятся лепная керамика с наколотым или штампованным геом. орнаментом (на юге К., в Чуйской, Таласской и Кетмень-Тюбинской долинах) и часть наскальных изображений животных, сцен пахоты и охоты (в урочище Саймалы-Таш в р-не Ферганского хр.). Укрепл. валами и башнями оседлые



Бронзовый светильник с фигурками животных. 7—3 вв. до н. э.

поселения с глинобитными и сырцовыми постройками открыты на Ю. (Шурабашат, 4—1 вв. до н. э.) и С.-З. (долина р. Чаткал). К кон. 1-го тыс. до н. э. относятся найденные на Ю. и Ю.-З. К. крашеная и расписная керамика, украшения из золота и бронзы, а также выразительные наскальные росписи (силуэтные изображения лошадей в Араване, сцены культовых плясок в Саймалы-Таш). В сев. р-нах К. и Тянь-Шане у кочевников саков (7—3 вв. до н. э.) и усуней (2 в. до н.э.— 5 в. н. э.) бронз. литые фигурки яков, козлов, львов, барсов украшали жертвенные столы, светильники, котлы (находки на берегу оз. Иссык-Куль), металлич. части конского убора.

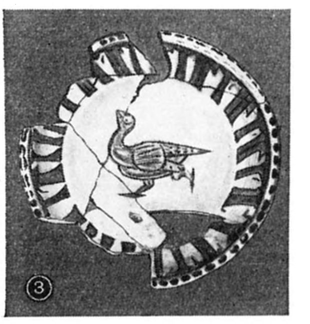
До монг.-тат. завоевания на терр. К. параллельно развивалась культура оседлого и кочевого населения. В 5—10 вв. строились крепости и замки феодалов, города, состоящие из цитадели, «шахристана» (собственно города, обнесённого стенами) и укреплённого ремесл. пригорода (на Ю.— гг. Узген, Ош и др.; в долине р. Чаткал — Кюльбесхан и др.), возникли колонии согдийцев (в долинах рр. Талас и Чу). Постройки возводились из «пахсы» (битой глины) и сырцового кирпича, со сводчатыми сырцовыми или плоскими дерев. перекрытиями. Памятники архитектуры, скульптуры, живописи и декоративно-прикладного иск-ва (ажурные бронз. золочёные бляхи с изображениями Будды и буддийских божеств) 5—10 вв. найдены на городище *Ак-Бешим*. На Тянь-Шане обнаружены остатки ставок тюрк. ханов — обнесённые пахсовыми стенами с башнями, прямоугольные в плане территории (почти без застройки), к-рые служили укрытием кочевникам во время войны (Кошой-Курган и др.). Сооружались укрепл. *караван-сараи* с «гофрированными» стенами (Чалдывар на р. Манакельды). На Краснореченском городище (раскопан согдийский замок 4—5 вв.) найдена огромная (св. 12 *м*) статуя Будды из литой глины, с тонко проработанной драпировкой и многоцветной раскраской. В К. обнаружено также много намогильных кам. изваяний людей с грубо моделиров. фигурами и лицами. У оседлого населения были распространены керамич. посуда с ангобом, скупо украшенная крупным узором (жгуты, треугольники, зигзаги), глиняные схематич. фигурки животных и людей (находки из Сокулука), оссуарии с резным орнаментом (иногда с изображением человека). Встречаются и тонко моделиров. скульпт. изображения, напр. форма-штамп с изображением головы «царя» (из Сокулука). У кочевников (тюрк. племена) распространены металлич. пряжки, накладки на конскую сбрую, подвески-медальоны с геом. или растит. орнаментом, тонко переплетённым, включающим изображения оленей, барсов, козлов (находки из Ак-Бешима, Сокулука, Кочкорской долины и др.).

В период мусульм. гос-ва Караханидов (сер. 10—12 вв.) строились монументальные культовые здания: мечети, минареты (минареты 11 в. на городище Бурана и в Узгене), мавзолеи (портально-купольные; группа из 3 мавзолеев в Узгене, 11—12 вв.). Архит. декор этого времени — узорная кладка кирпича, резьба по ганчу и терракоте (геом. узоры, надписи, растит. мотивы). В декоративно-прикладном иск-ве осн. место занимала керамика: неглазуров. сосуды со штампов., резным или лепным орнаментом, поливные — с подглазурной росписью тёмно-коричневым или оливково-зелёным по белому фону и гравировкой (ленточные плетёнки, розетки, надписи; иногда фигурки фазана, медведя, лягушки и пр.).

В результате монг.-тат. завоевания (1-я четв. 13 в.) города пришли в упадок. В 13—20 вв. из монументальных построек сооружались гл. обр. мавзолеи (*Манаса мавзолей*, 14 в.) и караван-сараи (Таш-Рабат на р. Каракоюм, 15 в.).

После вхождения К. в состав России (1860—70-е гг.) стали развиваться города; были составлены проекты планировки Пишпека (ныне г. Фрунзе), Каракола (ныне Пржевальск), Токмака; в основу была положена прямоуг. планировка с разбивкой на мелкие кварталы, к-рые застраивались 1-этажными глинобитными или сырцовыми домами. В декоративно-прикладном иск-ве этого времени большое место занимало ковроделие: изготовлялись войлочные ковры-«ширдаки» с различной техникой выполнения узора (мозаичный, аппликационный и вкатанный), ворсовые ковры и ковровые подвесные полки

Декоративно-прикладное искусство Киргизии. 1. Форма-штамп с изображением головы «царя». 6—8 вв. Найдена на городище Сокулук. 2. Бронзовая бляха из буддийского храма в Ак-Бешиме. Кон. 7 — нач. 8 вв. 3. Фрагмент расписного керамического блюда. 11—12 вв.



для юрт. Вышивкой украшались настенные панно из бархата или сукна («тушкийизы»), сумки для посуды, предметы одежды, попоны. Плелись узорные циновки из травы чий. Ювелирные украшения (накладки на сёдла и сбрую, браслеты, кольца, серьги, фибулы, накосники и пр.) делались из серебра и покрывались гравиров. узором, насечкой, штамповкой, чернением. Для декоративно-прикладного иск-ва К. характерны лаконизм орнамента, уравновешенность композиции, чёткий ритм, яркая красочность (красный, синий, оранжевый, коричневый и белый цвета). В узорах преобладают крупные округлые формы и мотив «рóга барана».

В сов. время возводятся хорошо распланированные, благоустроенные, озеленённые города и посёлки, совр. жилые дома, обществ. и пром. сооружения. Ряд зданий 2-й пол. 20-х — нач. 30-х гг. выстроен в духе совр. архитектуры. С сер. 30-х гг. в архитектуре используются формы классич. зодчества: колоннады, портики, большие арочные проёмы и др. С кон. 30-х гг. в архит. декоре широко применялся нац. орнамент (Летний театр в парке им. И. В. Панфилова во Фрунзе, 1940, арх. Г. А. Градов). Некритич. использование классич. и нац. наследия приводило подчас к эклектике. С кон. 40-х гг. были разработаны ген. планы мн. городов К. (ген. план г. Фрунзе, 1948—58, с учётом рельефа местности, условий водоснабжения и проветривания, предусматривающий чёткое функциональное зонирование жилых и производств. р-нов). С кон. 50-х гг. строятся здания с применением сборного железобетона и стекла (здания АН Кирг. ССР, 1960-е гг., и Театра рус. драмы им. Н. К. Крупской, 1971, во Фрунзе). Ведётся курортное стр-во (на оз. Иссык-Куль создаётся крупный курортный р-н). Разрабатываются ген. планы городов (новый ген. план Фрунзе, 1971, арх. В. И. Ненароков, В. П. Шерстнёв), совхозов и колхозных посёлков (Чек-Кимень, арх. М. В. Климов). Возводятся ирригац. сооружения (Ортотокойское водохранилище с плотиной, 1963, инж. В. А. Васильев). С нач. 1960-х гг. строятся первые микрорайоны в г. Фрунзе, а позднее в Оше и др. городах. Работают архитекторы Е. Г. Писарской, В. Е. Нусов, Г. П. Кутателадзе, В. В. Лызенко, Л. Г. Куцемелов и др.

В становлении изобразит. иск-ва сов. К. большую роль сыграли рус. живописцы В. В. Образцов и С. А. Чуйков и приехавшие сюда в 30-е гг. живописцы И. П. Гальченко, А. И. Игнатьев, скульптор О. М. Мануилова. В 30-е гг. начал работать один из основателей кирг. нац. школы живописи Г. Айтиев. В 1935 во Фрунзе открылась художественная студия (с 1939 — Художественное уч-ще). Осн. развитие в 30-е гг. получила живопись, преим. пейзажная с элементами жанра и портретная (Чуйков, Айтиев, С. Акылбеков и др.). В кон. 30-х гг. в К. начали работать графики Л. А. Ильина, А. Н. Михалёв, А. А. Сгибнев. В годы Великой Отечеств. войны развивалась агитац. и сатирич. графика (плакат, карикатура), создавались произв. скульптуры и живописи, посвящённые героям войны (пам. И. В. Панфилову во Фрунзе, 1942, А. А. и О. М. Мануиловы). В живописи 50-х гг. продолжали развиваться портрет и пейзаж (Айтиев, Д. Кожахметов, Акылбеков); характерно стремление показать человека в неразрывном единстве с окружающим пейзажем. Возрос интерес к тематич. картине, к образу нового, свободного человека труда (Л. Ф. Деймант, Ф. М. Стукошин и др.). В кон. 50—60-х гг. творч. отряд художников К. пополнился М. Оморкуловым, А. Усубалиевым, С. Ишеновым, Д. Джумабаевым, А. Осмоновым, Е. Г. Кузовкиным, З. Хабибулиным, М. Сыдыкбаевым и др. В 60-е гг. интенсивнее, чем прежде, развивалась скульптура, начали работать скульпторы-киргизы со спец. образованием (Т. Садыков, А. Мухутдинов). Созданы значит. произв. монументально-декоративного иск-ва (рельефы на Мемориальном музее М. В. Фрунзе в г. Фрунзе, 1967, худ. А. Ф. Воронин, А. Н. Каменский, С. Бакашов). В театре успешно работают худ. А. В. Арефьев, А. Молдахматов и др.

Богатые традиции кирг. декоративно-прикладного иск-ва продолжают развиваться в ковроделии, вышивке, изделиях из кожи, в текст. и керамич. пром-сти.

Архитекторов готовит Политехнич. ин-т (Фрунзе). В 1941 был основан Союз архитекторов Кирг. ССР, в 1958 — Союз художников Кирг. ССР (оргкомитет создан в 1933).

Илл. см. на вклейках — к стр. 168—169 и табл. XIV, XV (стр. 176—177).

Лит.: Лазаренко П. И., Архитектура Киргизской ССР, в кн.: Архитектура республик Средней Азии, М., 1951; Изобразительное искусство Киргизской ССР. [Альбом, текст С. Б. Волосович], М., 1957; Иванов С. В., Махова Е. И., Декоративно-прикладное искусство киргизского народа, М., 1960; Кожемяко П. Н., Винник Д. Ф., Археологические исследования на территории Киргизии, «Вестник АН СССР», 1962, № 7; Нусов В. Е., Памятники архитектуры Киргизстана, Фр., 1963; Черкасова Н., Путь в сорок лет, «Творчество», 1967, № 7; Попова О., Молодые монументалисты Киргизии, «Творчество», 1969, № 9; Нусов В. Е., Архитектура Киргизии с древнейших времён до наших дней, Фр., 1971.

А. М. Прибыткова, В. В. Курбатов, М. Н. Халаминская.

XVI. Музыка

До Окт. революции кирг. музыка существовала лишь в устной нар. традиции. Хорового многоголосия и ансамблевой игры на инструментах киргизы в дореволюц. время не знали. Вок. музыка была представлена одноголосной песней. В основе нар. музыки 7-ступенные диатонич. лады (звукоряды натурального и миксолидийского мажора, натурального и дорийского, реже — фригийского минора). Метрика очень разнообразна, весьма часты чередования сложных тактов. Мелодии нар. песен широкие, распевные; в эпич. и обрядовых песнях — речитативные. Среди жанров песен: обрядовые («кошок» — песни-причеты и «жарамазан» — песни-колядки), трудовые («бекбекей» — ночная песня женщин, караулящих овечьи стада, «шырылдан» — песня табунщиков, «оп-майда» — песня погонщика во время молотьбы), лирические («кюйген», «секетбай», «секет» — общее назв. песен любовного содержания, «арман» — песни жалобы, тоски, горя), колыбельные («бешик ыры»), игровые («селькинчек» — «качели»), шуточные песни-состязания («кайым-айтышуу»), песни для детей («балдар ыры»). В инструм. музыке распространён жанр кюу — большая пьеса, носящая программный характер. Нар. инструменты: кóмуз (3-струнный щипковый), кыл кыяк (2-струнный смычковый), жыгач ооз комуз (деревянный) и темир комуз (железный) — типы варгана, чоор (пастушеская свирель), сурнай (типа гобоя); медный духовой — керней, добулбас или доол (тип литавры).

Носители кирг. нар. муз. культуры — *акыны*, инструменталисты — комузчи, кыякчи и др. Среди крупнейших акынов — Токтогул Сатылганов, К. Акиев, А. Усенбаев, О. Болобалаев, Атай Огонбаев; нар. певцов — А. Темиров, М. Баетов; нар. инструменталистов — Мураталы Куренкеев, К. Орозов, И. Туманов, Ч. Иманкулов, С. Бекмуратов, Ш. Шеркулов; нар. композиторов-мелодистов — Дж. Шералиев, Б. Эгинчиев. Кирг. муз. фольклор записывается с 1925. Опубликованы сборники А. В. Затаевича и В. С. Виноградова.

После Окт. революции расцвело творчество акынов и музыкантов. Появились произв. проф. кирг. музыки. В их создании принимали участие рус. сов. композиторы, нар. артисты Кирг. ССР В. А. Власов, В. Г. Фере, М. Р. Раухвергер. В 1930-х гг. создают произв. кирг. композиторы-профессионалы А. Малдыбаев, М. Абдраев, А. Тулеев, А. Аманбаев. Возникли опера, балет, симфония. Становлению оперы предшествовало создание муз. драм: «Алтын кыз» («Золотая девушка») Власова и Фере (пост. 1937, Кирг. муз.-драм. театр), «Аджал ордуна» («Не смерть, а жизнь») Власова, Малдыбаева и Фере (пост. 1938, там же). По мотивам нар. эпоса «Манас» написана первая кирг. опера — «Айчурек» («Лунная красавица») Власова, Малдыбаева и Фере, пост. в 1939. В кирг. операх и муз. драмах получила воплощение разнообразная тематика: борьбе за свободу и независимость посвящены муз. драма «Аджал ордуна», оперы «Токтогул» (пост. 1958), «Манас» (пост. 1946) Власова, Малдыбаева и Фере, «Ак шумкар» («Белый сокол») С. Н. Ряузова (пост. 1957); Великой Отечеств. войне 1941—45 посвящены оперы «Патриоты» Власова, Малдыбаева и Фере (пост. 1941) и «Сердце матери» С. Л. Германова (пост. 1965); раскрепощению женщины — «Айдар и Айша» А. Аманбаева и Германова (пост. 1952), «Джамиля» Раухвергера (пост. 1961); колхозному строительству — «На берегах Иссык-Куля» Власова, Малдыбаева и Фере (пост. 1951), «Молодые сердца» Абдраева (пост. 1953). Лирич. эпос отражён в опере «Олджобай и Кишимджан» Абдраева (пост. 1965). Возникают произв. в области балетного жанра (см. раздел Танец. Балет) и муз. комедии на совр. темы — «Ким-кантти» («Кто что сделал») Абдраева, Малдыбаева, Аманбаева, А. Тулеева (пост. 1943), «Холостяки» Аманбаева (пост. 1960), «Осторожно, невеста!» Н. Давлесова (пост. 1971).

Симф. произведения на кирг. фольклорной основе появились в 40—50-х гг. (симфонии Н. П. Ракова, Фере, симф. поэмы Власова). Несколько позднее выступили кирг. композиторы: Тулеев — автор симфонии (1961) и «Героической поэмы» (1954), Т. Эрматов, а также А. Джаныбеков, Абдраев, Аманбаев. Развитие получил кантатно-ораториальный жанр. Совр. тематике посвящены вок.-симф. поэмы «Великая заря» (1967), «Ленинский Киргизстан» (1970) Абдраева, кантата «Цвети, Киргизстан» К. Молдобасанова (1967), оратория «Сын киргиза» Абдраева и Малдыбаева (1967) и др. Созданы камерно-инструментальные

произв., массовые песни, романсы, хоры и др.

За годы Сов. власти выросли муз.-исполнительские силы: певцы — нар. артисты СССР С. Киизбаева, А. Малдыбаев, А. Мырзабаев, нар. артисты Кирг. ССР К. Чодронов, М. Мустаева, М. Махмутова, А. Джумабаев, И. Деркембаева, С. Токтоналиев; дирижёры нар. арт. Кирг. ССР А. Джумахматов, К. Молдобасанов, Н. Давлесов; реж. нар. артисты Кирг. ССР А. Куттубаев, В. Я. Васильев. В К. работали (1972) Театр оперы и балета (1942), филармония (1936), Большой симф. оркестр Кирг. радио и телевидения (1970), Ин-т иск-в (1967), муз. уч-ща в гг. Фрунзе и Ош, 48 детских муз. школ, Дом нар. творчества. В 1939 создан Союз композиторов Кирг. ССР.

Лит.: Затаевич А. В., 250 киргизских инструментальных пьес и напевов, М., 1934; Виноградов В. С., Киргизская народная музыка, Фр., 1958; его же, Музыкальное наследие Токтогула, М., 1961; его же, Мураталы Куренкеев, Фр., 1962; Алагушов Б., Кыргыз комуз чулары жана комуз куулору, Фр., 1961; его же, Кыргыз композиторлору, Фр., 1964; его же, Таншы, комуз!, Фр., 1968; Абдраев М. и Алагушов Б., Октябрдын нуру менен, Фр., 1966; История киргизского искусства. Краткий очерк, Фр., 1971.

Б. Алагушов, А. С. Каплан.

XVII. Танец. Балет

Наличие у киргизов в далёком прошлом элементов нар. танца подтверждают муз. наигрыши и напевы, обладающие характерной для танца ритмич. стройностью. Симметрия линий нац. орнамента, близкого к пластике танца, упоминание о танцах в эпосе «Манас», многочисл. словарные обозначения (бий — танец, бий ле е — танцевать, бийчи — танцовщик, эл бийлери — нар. танцы) — свидетельства существования танца в прошлом. Развитию иск-ва танца мешал кочевой образ жизни народа. К тому же танец считался занятием недостойным. Однако, несмотря на сложность историч. развития, танц. культура исподволь хранилась в народе, она связана с обрядами, играми, пантомимой, обладавшими ритмич. организованностью. В них отразились трудовые процессы, условия жизни и быта народа. В танцах, созданных в сов. время, проявляются врождённая грация и энергичный темперамент киргизов. Женский танец — плавный, для него характерны гибкость движений, гордая осанка; мужской танец отличается лихостью, свойственной джигитам. Эти особенности мужских и женских партий находят проявление как в коллективных, так и в сольных танцах. Танц. рисунок и парных, и женских танцев пластичен, мягок. Наиболее популярный нар. танец «Кийиз», передающий процесс изготовления нац. ковра, впервые был показан в муз. драме «Алтын кыз» В. А. Власова и В. Г. Фере (1937) в пост. Н. С. Холфина. Известны также «Танец на пастбище» (1939), «Бешыргай» (1952), «Танец джигитов» (1954), «Сбор мака» (1955), «Комузчу» (1958), «Акбилек» (1966) и др. В 1938 при филармонии создан первый танц. ансамбль, в 1957 — проф. коллектив; в 1966 вновь организован ансамбль нар. танца (худ. рук. засл. деятель иск-в Кирг. ССР Н. Тугелов, балетмейстер засл. деят. иск-в Кирг. ССР С. Кабеков).

Проф. балетное иск-во получило развитие с созданием нац. муз. театра. В первых спектаклях муз. театра «Алтын кыз» Власова и Фере (1937), «Аджал ордуна» Власова, А. Малдыбаева и Фере (1938) имелись танцевальные сцены, в к-рых участвовала балетная группа, сформированная в 1937 Холфиным. В 1934, 1936, 1937 на учёбу в Ленингр. хореографич. уч-ще были отправлены одарённые дети. В 1938 при театре уже была своя труппа из 70 танцовщиков, воспитанников самодеятельных коллективов. В 1939 эта труппа исполняла танцевальные сцены в опере «Айчурек» Власова, Малдыбаева и Фере. Рождению нац. кирг. балета предшествовало освоение классики («Соперницы» П. Гертеля, 1939, «Коппелия» Л. Делиба, 1940). В 1940 поставлен первый нац. лирико-романтич. балет «Анар» Власова и Фере, к-рый имел три редакции (2-я — 1950, 3-я — 1957), в 1943 — одноактный балет «Селькинчек» Власова и Фере и в 1944 — наиболее значит. балет-сказка «Чолпон» М. Р. Раухвергера, имевший также три редакции (2-я — 1953, 3-я — 1958). В 1958 оба балета были показаны в Москве на декаде кирг. иск-ва и лит-ры. Теме борьбы за утверждение Сов. власти в К. посв. балет «Весна в Ала-Тоо» Власова и Фере (1955); эпизоды из жизни популярного нар. комика Куйручука — тема одноим. балета К. Молдобасанова и Г. Г. Окунева (1960); проблемы морали и долга сов. человека лежат в основе балета «Асель» Власова (1967), созданного по мотивам повести Ч. Айтматова «Тополёк мой в красной косынке»; памяти Героя Сов. Союза Ч. Тулебердиева посв. балет «Бессмертие» Ч. Нурымова (1972). В репертуаре кирг. балетного театра многочисл. постановки советской, рус. и зарубежной классики — балеты П. И. Чайковского, А. К. Глазунова, А. Адана, Б. В. Асафьева, Р. М. Глиэра, С. С. Прокофьева, Д. Д. Шостаковича, Л. Минкуса и др.

В числе ведущих артистов балета (1971): нар. арт. СССР Б. Бейшеналиева, нар. артисты Кирг. ССР У. Сарбагишев, Р. Чокоева, засл. артисты Кирг. ССР Б. Алимбаев, С. Джокобаева, Б. В. Суслов, А. Токомбаева и др.; балетмейстеров: засл. деятели иск-в Кирг. ССР Н. Тугелов, Э. Мадемилова, нар. арт. Кирг. ССР У. Сарбагишев и др.

С 1943 в К. работает Гос. муз.-хореографич. уч-ще им. М. Куренкеева.

Лит.: Холфин Н. С., Танец, в кн.: Искусство Советской Киргизии, М.—Л., 1939; Киргизские танцы, Фр., в. 1—3, 1959—66; Брудный Д., Киргизский балетный театр, [Фр., 1968]; Абакиров А., Комаров А., Симфония гор, Фр., 1969; История киргизского искусства. Краткий очерк, Фр., 1971; Уразгельдиев Р. Х., Бибисара Бейшеналиева, Фр., 1972.

Д. Л. Брудный.

XVIII. Драматический театр

Истоки нац. драматич. театра К. — в нар. формах иск-ва, бытовавших на протяжении веков. Обряды и нар. игры, состязания акынов (айтышуу), выступления сказочников (джомокчу), манасчи (сказителей эпоса «Манас»), комузистов, куудулов (нар. комиков) содержали ярко выраженные театр. элементы — диалог и сатирич. сценки, жест и мимику, отличались пластичностью, сопровождались игрой на нац. инструментах.

Стремление народа к художеств. творчеству получило развитие после Великой Окт. социалистич. революции. В нач. 20-х гг. устраивались первые самодеятельные театр. представления на кирг. яз. в с. Чолпон, Караколе (ныне Пржевальск), Нарынском у.; спектакли ставил театр. кружок пед. техникума в Пишпеке (ныне Фрунзе). Возникновению проф. кирг. театра предшествовала деятельность организованной в 1926 муз.-драматич. студии (под рук. Н. Н. Еленина), в к-рой сформировалось иск-во первых кирг. актёров (К. Айбашева, А. Боталиев, К. Ешимбеков, А. Куттубаев, Ш. Тюменбаев и др.). Здесь ставились первые произв. нац. драматургии — «Горемычная Какей» М. Токобаева, «Карачач», «Алым и Мария» К. Джантошева. В 1930 студия была преобразована в проф. драматич. театр, в репертуар к-рого вошли пьесы Дж. Турусбекова, Р. Шукурбекова, А. Куттубаева. Но осн. место в иск-ве первого кирг. театра заняла муз. драма; с 1936 он стал называться муз.-драматич. и в дальнейшем был преобразован в Кирг. театр оперы и балета. Драматич. спектакли на кирг. яз. ставились на сцене Театра юного зрителя (осн. в 1936, работал до 1941). Труппа театра была сформирована из актёров муз.-драматич. театра (О. Сарбагишев, Г. Орозбаева и др.) и участников художеств. самодеятельности (С. Джаманов, Д. Куюкова, Б. Кыдыкеева и др.). Репертуар состоял из пьес Джантошева, К. Маликова, К. Эшмамбетова. В 1941 во Фрунзе создана труппа *Киргизского драматического театра*. Начавшаяся Великая Отечеств. война определила героико-патриотич. характер спектаклей «Клятва» А. Токомбаева, «Месть» Шукурбекова, «Курманбек» Джантошева, «Джаныл» Куттубаева и Маликова и др. Во 2-й пол. 40-х гг. и в 1-й пол. 50-х гг. театр осуществил ряд значит. постановок на совр. сюжеты: «Песчаный косогор» (1947), «Узкое ущелье» (1953), «Дочь Атабека» (1955) Т. Абдумомунова, «Мой аил» Шукурбекова (1948), «Мы не те, что были» Маликова и Куттубаева (1951). В 60-е гг. созданы новые спектакли, посв. жизни кирг. народа: «Судьба отца» Б. Джакиева (1960), «Кычан» (1961) Ш. Бейшеналиева, «Совесть не прощает» («Обжалованию не подлежит», 1964), «Кто смеётся последним» (1969) Абдумомунова, «Новая невестка» («Московская сноха», 1967) М. Тойбаева, «Четыре человека» М. Байджиева (1968), инсценировки произв. Ч. Айтматова — «Лицом к лицу» (1961), «Материнское поле» (1964) и др. В репертуаре театра мн. пьесы нац. драматургов на революц. тему, рус. и зарубежная классика. Среди лучших спектаклей др. театров республики: «Могучая волна» по Ш. Рашидову, «Дочь Ганга» по Р. Тагору, «Именем революции» М. Ф. Шатрова, «Алчность» А. Абдугафурова — в Ошском обл. узб. муз.-драматич. театре им. С. М. Кирова (осн. в 1929); «Тополёк мой в красной косынке» по Айтматову, «Курманбек» Джантошева, «Цветы полевые» Тойбаева, «Не смерть, а жизнь» Дж. Турусбекова, «Осторожно, невеста!» Н. Давлесова и Н. Байтемирова, «Оптимистическая трагедия» В. В. Вишневского — в Тянь-Шанском муз.-драматич. театре в г. Нарыне (осн. в 1958). В республике работают 6 театров (1973), ставящих драматич. спектакли,— Кирг. драм. театр, Респ. театр рус. драмы им. Н. К. Крупской (осн. в 1935) во Фрунзе, Узб. муз.-драматич. и Кирг. драматич. (осн. в 1972) театры в г. Ош, Тянь-Шанский муз.-драматич. театр (г. Нарын), Театр кукол (осн. в 1938, рус. и кирг. группы).

В числе театр. деятелей: нар. артисты СССР Д. Куюкова, Б. Кыдыкеева, М. Рыскулов, нар. артисты Кирг. ССР С. Балкыбекова, А. Боталиев, С. Джаманов, А. Джанкорозова, В. Ф. Казаков, Г. Г. Каркоцкий, Н. Китаев, А. Кобегенов, С. Кумушалиева, А. Куттубаева, Л. Маидова, Р. Муминова, В. С. Офицеров, Т. Хасанова, Л. Л. Ясиновский, нар. арт. Казах. ССР Н. К. Ангаров, засл. деятель иск-в Кирг. ССР Д. Абдыкадыров.

Илл. см. на вклейке, табл. XVI (стр. 176—177).

Лит.: История советского драматического театра, т. 2—6, М., 1966—71; Львов Н., Киргизский театр, М., 1953; Борбугулов М., Пути развития киргизской советской драматургии, Фр., 1958; Брудный Д., Театральное искусство Киргизии, М., 1959; История киргизского искусства, Фр., 1971. *Д. Л. Брудный.*

Цирк. Отдельные элементы циркового иск-ва издавна существовали в старинных кирг. нар. празднествах (различные виды борьбы, джигитовка). Как профессиональное иск-во цирк существует с 1963 (коллектив гимнастов-акробатов «Молодая Киргизия», руководитель Е. А. Джаныбеков). В 1967 был создан ещё один коллектив, подготовивший программу «Цвети, Киргизия родная» (режиссёр Н. М. Цертелев). В 1969 обе группы объединились в Кирг. цирковой коллектив «Молодая Киргизия» (руководитель К. Т. Орзиев).

XIX. Кино

До установления Сов. власти в К. не было кинопроиз-ва; в 1914 была одна киноустановка в г. Пишпеке (ныне Фрунзе). В 1939 во Фрунзе был организован корреспондентский пункт кинохроники. В 1942 на его базе создана Фрунзенская студия кинохроники, в 1956 она была реорганизована в киностудию документально-художеств. фильмов, с 1961 наз. киностудия «*Киргизфильм*». Кирг. кино начиналось с хроники и развивалось как средство пропаганды и агитации. Были созданы фильмы: «Киргизия в дни Отечественной войны», «Высшая награда» (оба в 1944), «Советская Киргизия» (1947), «В долине Сусамыра» (1954), «Они родились на Тянь-Шане» (1957). В 60-е гг. были сняты документальные фильмы: «Мелодия комуза», «Река гор», «Рождение песни», «Художник Чуйков», «Заводские встречи», «Обращение к солнцу», «Рассказ о Михаиле Фрунзе», «ПСП», «В горах Алая», «Манасчи», «Грёзы», «Проповедь по инструкции», «Клятва Гиппократа», «Сад», «Замки на песке», «Акын», «Наследие», «Колыбель». Фильмы эти создавали режиссёры: Ш. Апылов, Ю. Герштейн, И. Герштейн, Б. Новиков, А. Видугирис, И. Моргачёв, И. Кокеев, Г. Дегальцев, И. Горелик, Б. Абдылдаев, Я. Бронштейн, К. Кыдыралиев и др.

В 50-е гг. начала развиваться художеств. кинематография. Первый фильм — «Салтанат» (1955, реж. В. М. Пронин, совм. с киностудией «Мосфильм»); в нём участвовали актёры кирг. театра — Б. Кыдыкеева, М. Рыскулов и др. Затем были поставлены фильмы: «Моя ошибка» (1958), «Далеко в горах» (1959), «Девушка с Тянь-Шаня» (1960), «Чолпон — утренняя звезда» (1960, совм. с киностудией «Ленфильм»), «Токтогул» (1961).

Значит. явлением кирг. кинематографии было обращение к нац. литературе. Особую роль здесь сыграло творчество Ч. Айтматова. По его произв. и сценариям поставлены фильмы: «Перевал» (1961), «Зной» (1963), «Первый учитель» (1965), «Джамиля» (1969, совм. с киностудией «Мосфильм»).

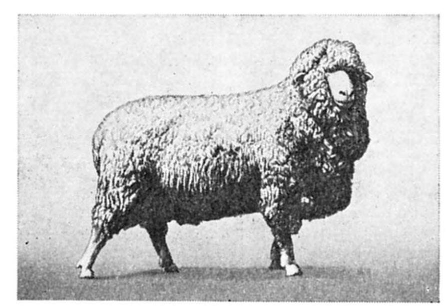
В развитии нац. кино заметную роль сыграли режиссёры, подготовленные в спец. учебных заведениях Москвы и Ленинграда: Г. Базаров, К. Кыдыралиев, Т. Океев, К. Омуркулов, М. Туратбеков, Б. Т. Шамшиев. Они поставили в 60-х — нач. 70-х гг. фильмы: «Трудная переправа», «Пастбище Бакая», «Материнское поле», «Выстрел на перевале Караш», «Уркуя», «Алые маки Иссык-Куля». Эти фильмы отличаются поисками новых выразит. средств, национальным своеобразием. На киностудии «Киргизфильм» дублируются фильмы др. республик и зарубежные фильмы.

Союз кинематографистов К. основан в 1962. В 1971 имелось 1103 киноустановки.

Илл. см. на вклейке, табл. XVI (стр. 176—177).

Лит.: Ашимов К., Рождение киргизского кино, Фр., 1969; История киргизского искусства, Краткий очерк, Фр., 1971. *К. А. Ашимов.*

КИРГИ́ЗСКАЯ ТОНКОРУ́ННАЯ ПОРО́ДА овец, порода овец шёрстно-мясного направления продуктивности. Выведена в племхозе «Джуан-Тюбе» Кирг. ССР (1939—53) путём воспроизводительного скрещивания местных грубошёрстных курдючных овец с баранами различных тонкорунных пород. Животные крупные, с округлым компактным туловищем. На шее 1—2 складки кожи, на туловище складок нет. Бараны и матки комолые. Масса баранов 90—100 *кг*, маток 55—60 *кг*. Настриг шерсти с баранов 8—10 *кг*, наибольший —18 *кг*, с маток 4—4,5 *кг*, наибольший —9,7 *кг*. Длина шерсти 7,5—8,5 *см*, тонина 60—64-го качества. Выход чистой шерсти 52—55%. Плодовитость 125—130 ягнят на 100 маток, максимальная — до 150.



Матка киргизской тонкорунной породы овец.

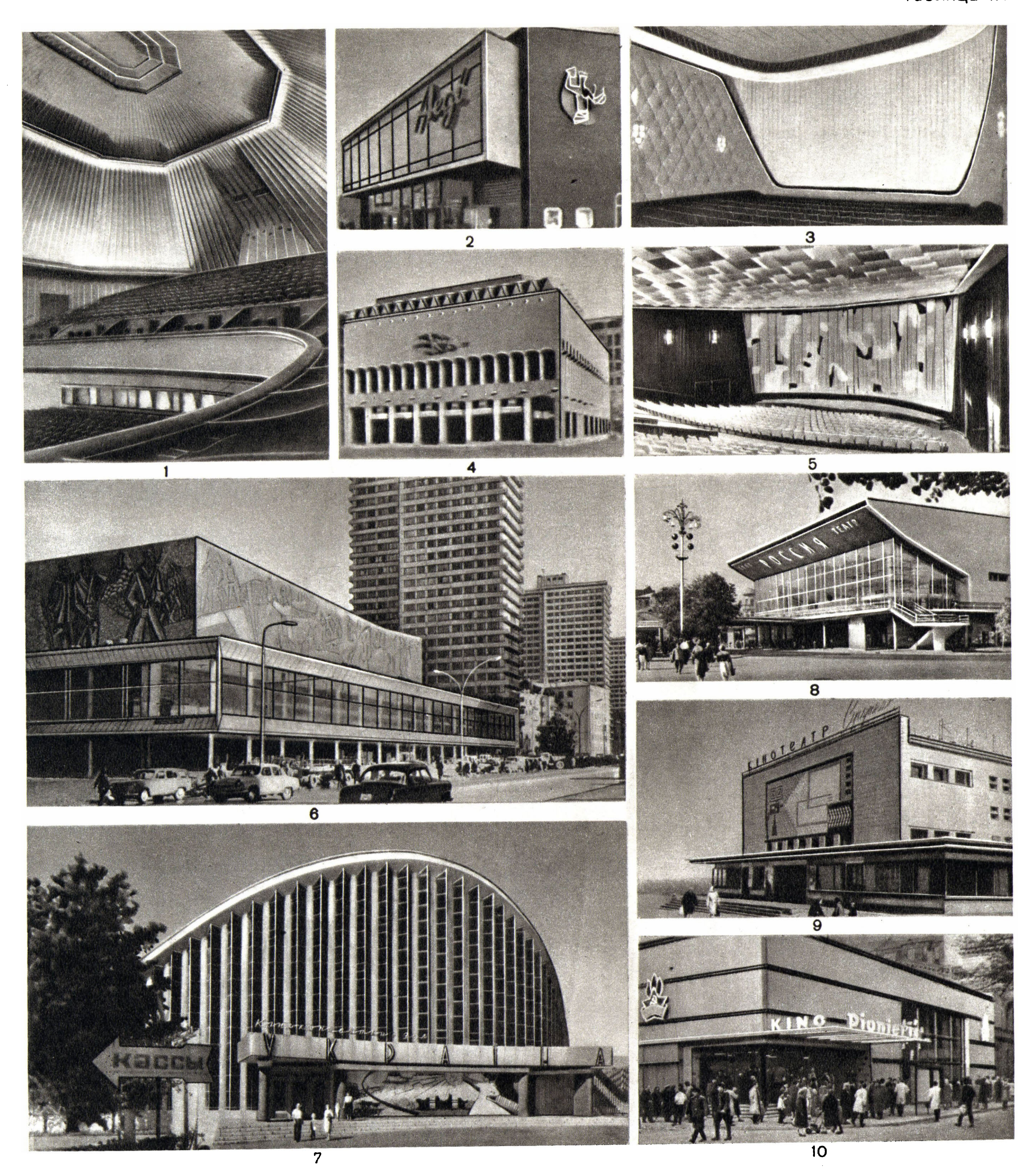
Молодняк развивается быстро. Убойный выход у молодняка 45%, у взрослых овец 55%. Овцы приспособлены к круглогодовому содержанию на горных пастбищах. Порода используется для улучшения шёрстной продуктивности местных овец. Разводится в Кирг. ССР и нек-рых районах Тадж. ССР.

Лит.: Лущихин М. Н., Киргизская тонкорунная порода овец, Фр., 1958 (Библиотечка чабана). *М. Н. Лущихин.*

КИРГИ́ЗСКИЙ ДРАМАТИ́ЧЕСКИЙ ТЕА́ТР академический, создан в 1941 во Фрунзе. Основу труппы составили актёры Н. Китаев, С. Джаманов, Д. Куюкова, Б. Кыдыкеева, К. Ешимбеков, М. Рыскулов, Ш. Тюменбаев и др., работавшие ранее в ТЮЗе и муз.-драматич. театре. Дипломные спектакли выпускников ГИТИСа («Король Лир» Шекспира, «Бедность не порок» Островского) вошли в репертуар театра. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 созданы героико-патриотич. спектакли: «Клятва» Токомбаева (1942), «Курманбек» Джантошева, «Месть» Шукурбекова (оба в 1944), «Джаныл» Куттубаева и Маликова (1945). В кон. 40-х и в 50-е гг. театр осуществил постановки на совр. сюжеты: «Песчаный косогор» (1947), «Узкое ущелье» (1953), «Дочь Атабека» (1955) Абдумомунова, «Мы не те, что были» Маликова и Куттубаева (1951) и др. В 1957 в труппу вошли выпускники кирг. студии ГИТИСа, в нач. 60-х гг. привлечены к работе режиссёры-киргизы Д. Абдыкадыров и М. Назаралиев, окончившие Ташкентский театральный ин-т. Многие спектакли 60-х — нач. 70-х гг. посвящены жизни кирг. народа: «Судьба отца» Джакиева (1960), «Кычан» (1961) и «Цветы в горах» (1962) Бейшеналиева, «Слово отца — честь» Омуралиева (1963), «Совесть не прощает» («Обжалованию не подлежит», 1964), «Любовь и надежда» (1965), «Кто смеётся последним» (1969) Абдумомунова, «Возмужавшие» (1965) и «Четыре человека» (1968) Байджиева, «Живая вода» Дыйкамбаева (1970). Особое место в репертуаре заняли инсценировки произв. Айтматова: «Лицом к лицу» (1961), «Материнское поле» (1964), «Джамиля» (1965), «Мой первый учитель» (1966), «Тополёк мой в красной косынке» (1967). Историко-революц. тема получила воплощение в спектаклях: «На высокой земле» Маликова (1956), «Каныбек» Джантошева (1956), «Аширбай» Абдумомунова (1957), «Мечта акына» Шукурбекова (1962), «Зерно бессмертия» Токомбаева (1964; 2-я редакция 1971), «Джукеев-Пудовкин» Садыкова (1966). В репертуаре произведений классической драматургии: «Ревизор» Гоголя (1945), «Отелло» Шекспира (1950), «Бесприданница» (1951) и «Гроза» (1958) Островского, «Горе от ума» Грибоедова (1966), «Васса Железнова» Горького (1968) и др. Театр осуществил постановки лучших произв. советской, а также классич. и совр. зарубежной драматургии. Театр награждён орденом Трудового Красного Знамени (1958), ему присвоено звание академического (1971). В труппе (1973): нар. арт. СССР Д. Куюкова, Б. Кыдыкеева, М. Рыскулов, нар. арт. Кирг. ССР С. Балкыбекова, А. Боталиев, С. Джаманов, Н. Китаев, А. Кобегенов, С. Кумушалиева, А. Куттубаева. Гл. реж.— засл. деят. иск-в Кирг. ССР Д. Абдыкадыров, гл. художник — засл. деят. иск-в Кирг. ССР А. М. Торопов.

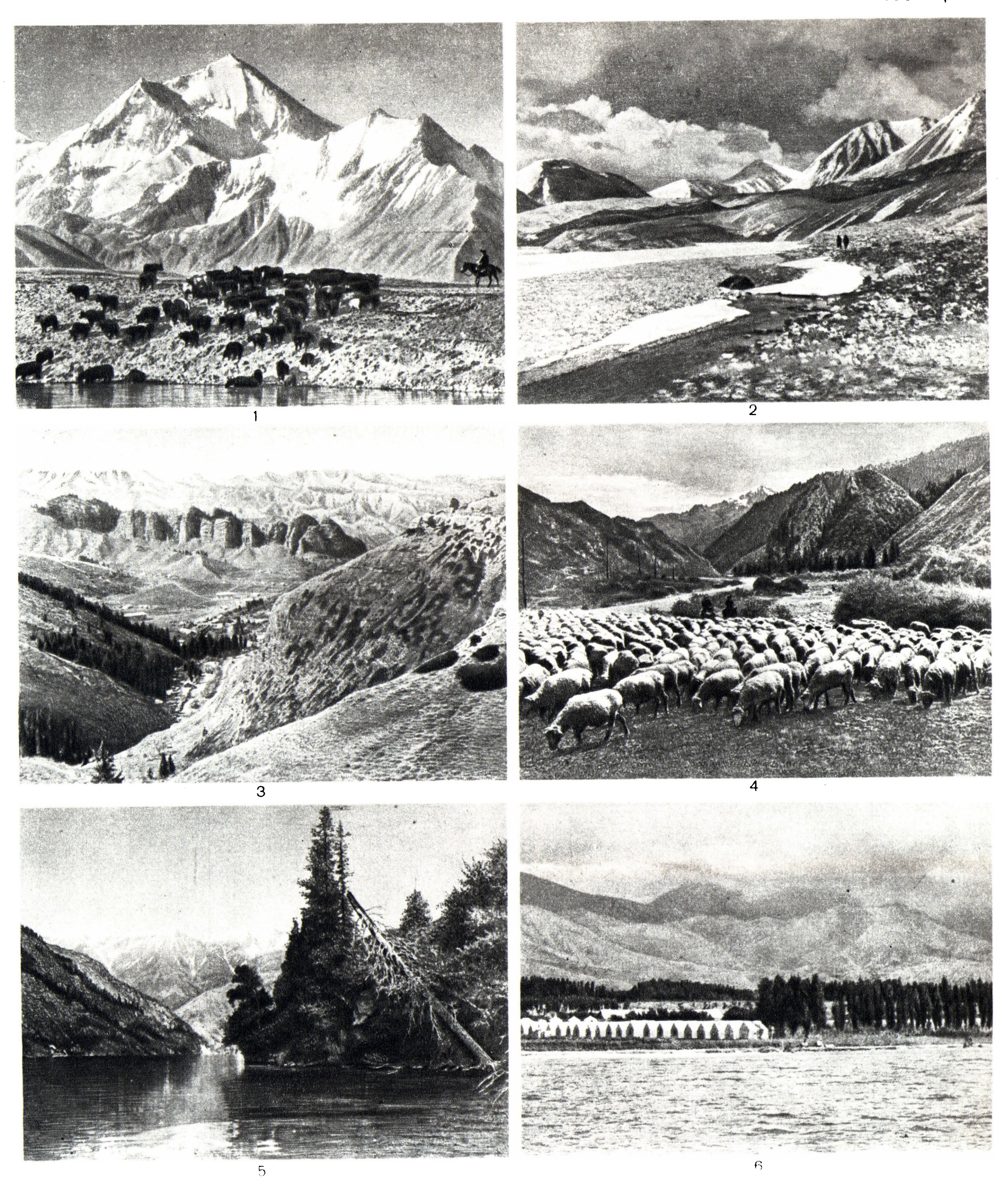
Лит.: Львов Н., Киргизский театр, М., 1953; Киргизский государственный драматический театр, Фр., [1958]. *Д. Л. Брудный.*

КИРГИ́ЗСКИЙ ЖЕ́НСКИЙ ПЕДАГОГИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т им. В. В. Маяковского, основан в 1945 во Фрунзе как Кирг. женское пед. уч-ще, с 1950— учительский ин-т, с 1952— К. ж. п. и. им. В. В. Маяковского. В институте действовали (1972): ф-ты — физико-математич., биологич., филологич., иностр. языков, муз., педагогики и методики нач. обучения, дошкольной педагогики и психологии; заочное отделение; 19 кафедр; 11 уч. лабораторий; б-ка (ок. 250 тыс. единиц хране-

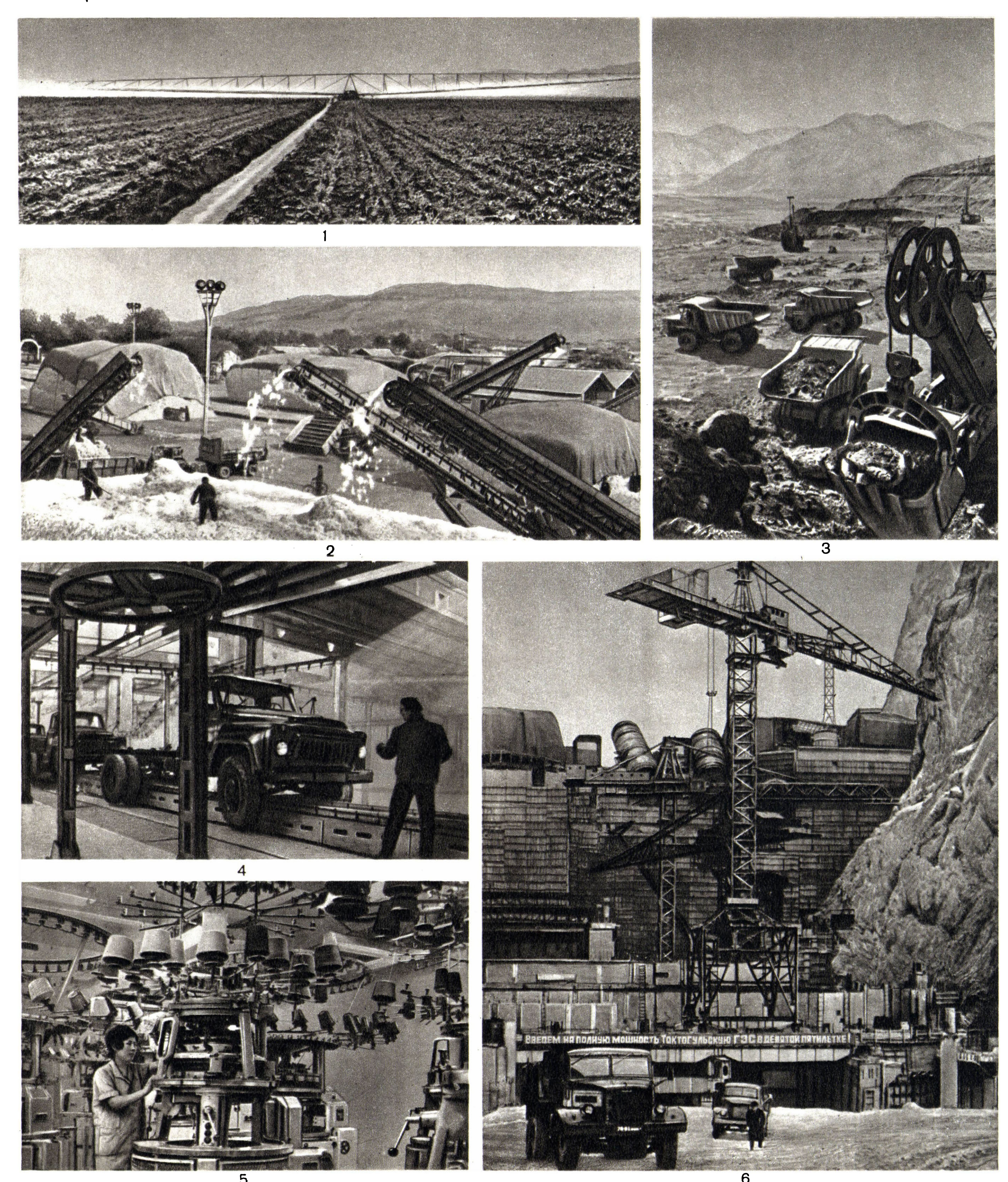


К ст. **Кинотеатр. 1.** Кинотеатр «Капитоль» в Берлине. 1925. Архитектор Х. Пёльциг. **2.** Кинотеатр в Ганновере. ФРГ. Архитекторы Клюппельберг, Лихтенбан. **3.** Кинотеатр «Атриум» в Гёппингене. ФРГ. Архитектор Р. Шмитхеннер. Зрительный зал. **4.** Кинотеатр «Палаццо Гранде» в Ливорно. Италия. Архитектор Л. Воньетти. **5.** Кинотеатр в Брашове. Румыния. 1962. Архитектор И. Эретьян. **6.** Кинотеатр «Октябрь» в Москве. 1967. Архитекторы М. В. Посохин, А. А. Мндоянц, В. А. Свирский, инженеры Ю. В. Рацкевич, С. Я. Школьников. **7.** Киноконцертный зал «Украина» в Харькове. 1963. Архитекторы В. С. Васильев, Ю. А. Плаксиев, В. А. Реусов, инженер Л. Б. Фридган. **8.** Кинотеатр «Россия» в Москве. 1961. Архитекторы Ю. Н. Шевердяев, Д. С. Солопов, Э. А. Гаджинская, инженеры Ю. А. Дыховичный, Е. П. Станиславский. **9.** Кинотеатр «Спутник» в Киеве. Типовой проект. 1950-е гг. **10.** Кинотеатр «Пионерис» в Риге. 1961—62. Архитектор Ю. Петерсон.

К ст. Кипр. 1. Дворец в Вуни. Нач. 5 в. до н. э. Общий вид после раскопок. **2.** Статуэтка всадника. Терракота. Нач. 6 в. до н. э. **3.** Замок родосских рыцарей в Калоси. 1454. **4.** Расписной сосуд микенского типа. Позднекипрский период бронзы. **5.** Собор св. Николая (ныне —мечеть Айия-София) в Фамагусте. Нач. 14 в. **6.** Женская голова из Арсоса. Известняк. 4 в. до н. э. **7.** Голова Афины из Вуни. Известняк. Сер. 5 в. до н. э. Исторический музей. Стокгольм. **8.** Морские ворота крепости в Фамагусте. 1496. **9.** Статуя бородатого мужчины (фрагмент). Известняк. 500—480 до н. э. **10.** «Богоматерь с младенцем и архангелами». Мозаика в апсиде церкви Панагии Ангелоктисты близ Кити. 6—7 вв. **11.** «Рождество». Фреска в церкви св. Николая в Каконстрии. Ок. 1300. **12.** «Распятие». Фреска в церкви Панагии Поудиту близ Галатии. Нач. 16 в. (2, 4, 6, 9 — Кипрский музей, Никосия.)

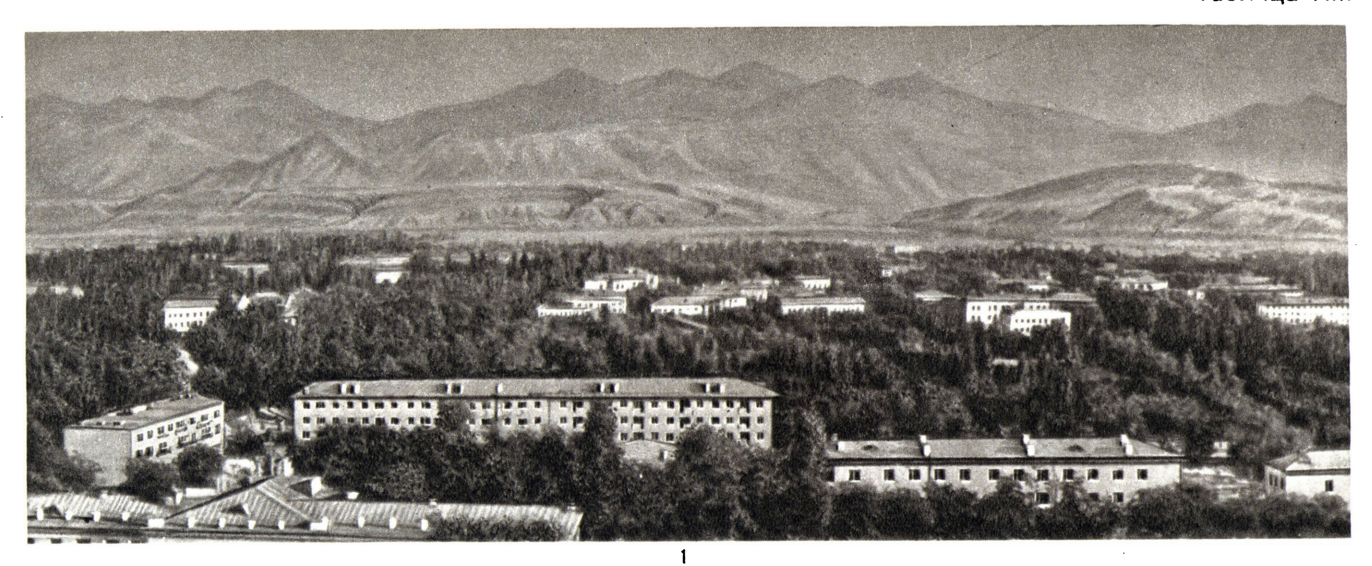


К ст. Киргизская ССР. 1. Стадо яков на выпасе в Алайской долине. **2.** Ледник Семёнова на северном склоне хр. Сарыджаз. **3.** В окрестностях курорта Джеты-Огуз на северном склоне Терскей-Алатау. **4.** Перегон отары овец колхоза «Ульгу» Джеты-Огузского района на зимние пастбища. **5.** Озеро Сарычелек в Чаткальском хребте. **6.** Озеро Иссык-Куль.



1 2 3 4 5 6

К ст. Киргизская ССР. 1. Полив сахарной свёклы дождевальной установкой. **2.** Укладка хлопка в бунты на Джалал-Абадском хлопкозаготовительном пункте. Ошская область. **3.** Добыча руды в высокогорном карьере Хайдаркенского ртутного комбината. **4.** На Фрунзенском автосборочном заводе. **5.** На Фрунзенской трикотажной фабрике. **6.** Строительство Токтогульской ГЭС (1972).



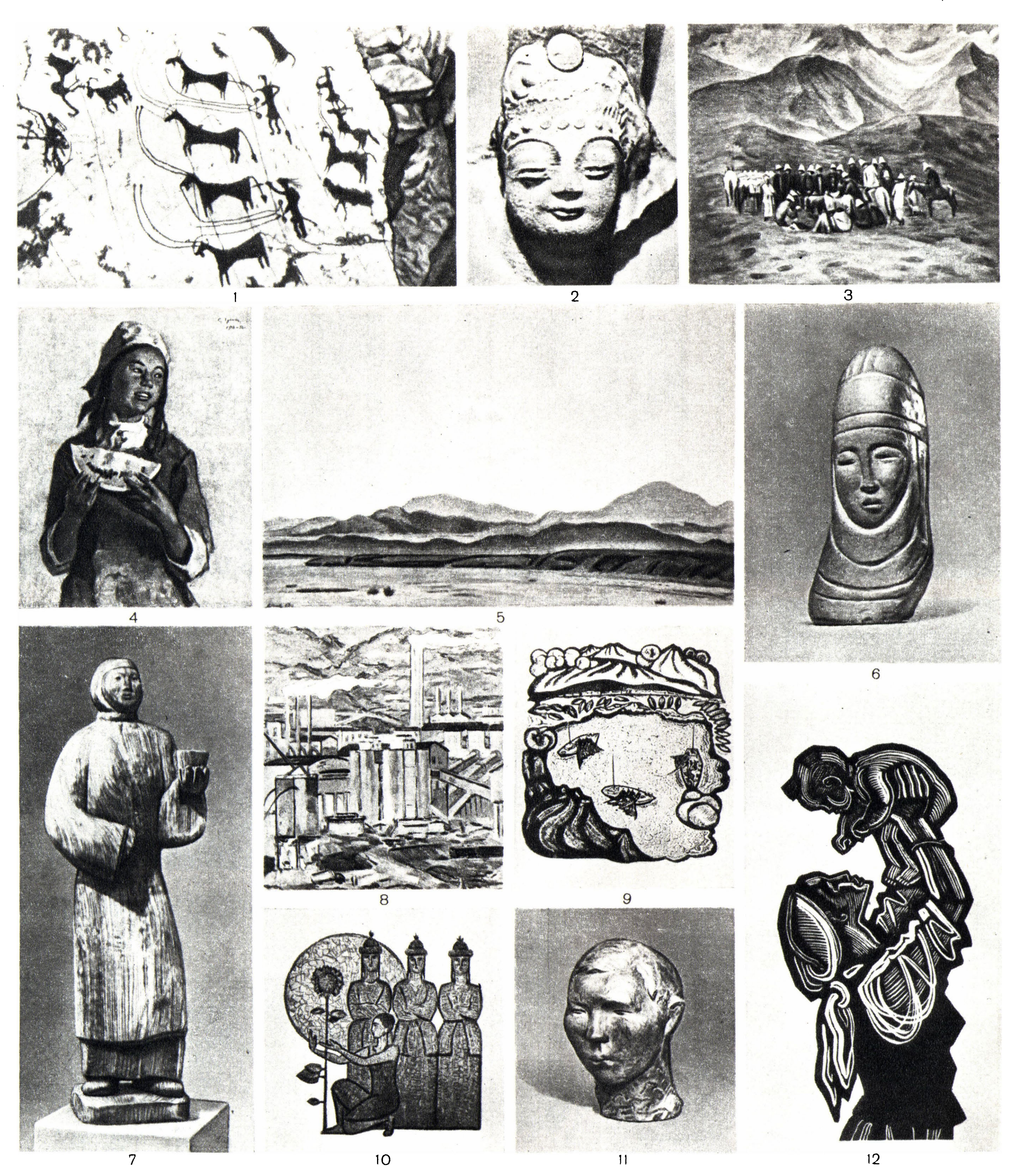
1

2

3

К ст. Киргизская ССР. 1. Фрунзе. Вид части города. **2.** Ош. Общий вид города. **3.** Пржевальск. Центральная часть города.

К ст. Киргизская ССР. 1. Фрагменты расписной керамики. 11—12 вв. **2.** Фигурка яка, украшавшая жертвенник. 7—3 вв. до н. э. **3. Фрагмент** росписи потолка буддийского храма в Ак-Бешиме (конец 7 — нач. 8 вв., разрушен во 2-й пол. 8 в.). **4.** Серебряная накладка на сбрую из Кочкорской долины. Тянь-Шань. 6—7 вв. **5.** Кожаные сосуды с тиснёным узором. Нач. 20 в. **6.** Ковёр-циновка. **7.** М. Токобаева. Деталь национального костюма — юбочка из бархата с аппликацией, вышивкой и меховой отделкой. 1930. Исторический музей Киргизской ССР. Фрунзе. **8.** Сумка для посуды. Бархат, кружево. 1911. **9.** К. Касымов. Туш кийиз. 1959. Фрагмент. (5,8—Музей изобразительных искусств Киргизской ССР, Фрунзе.)



К ст. Киргизская ССР. 1. Наскальное изображение сцены пахоты в урочище Саймалы-Таш в районе Ферганского хребта. Эпоха бронзы. **2.** Скульптурная голова на ручке сосуда. 6—8 вв. Найдена на городище Сокулук. **3.** В. В. Образцов. «Заговор». 1931. **4.** С. А. Чуйков. «Дочь чабана». 1956. Третьяковская галерея. Москва. **5.** Г. Айтиев. «Горные дали». 1969. **6.** Т. Садыков. «Женщина в элечке». Шамот. Из цикла «Камни веков». 1969. **7.** З. Хабибулин. «Гостеприимство». Дерево. 1972. Дирекция выставок Союза художников СССР. Москва. **8.** М. Сыдыкбаев. «Заводской двор». 1969. Художественный фонд Киргизской ССР. Фрунзе. **9.** Е. Г. Кузовкин. «Рыбаки Приисcыккулья». Линогравюра. 1969. **10.** А. Н. Каменский. «Песня». Мозаика во Фрунзенской центральной детской музыкальной школе им. П. Ф. Шубина. 1966. **11.** З. Хабибулин. «Искен». Гипс. 1968. **12.** Л. А. Ильина. «Счастье». Из серии «Материнство». Линогравюра. 1967. (3,5, 11 — Музей изобразительных искусств Киргизской ССР, Фрунзе.)

К ст. Киргизская ССР. 1. Сцена из спектакля «Ревизор» Н. В. Гоголя. Музыкально-драматическая студия. 1929. **2—6.** Сцены из спектаклей Киргизского драматического театра: **2.** «Клятва» А. Токомбаева. 1942. **3.** «Судьба отца» Б. Джакиева. 1960. **4.** «Совесть не прощает» Т. Абдумомунова. 1964. **5.** «Зерно бессмертия» А. Токомбаева. 1964. **6.** «Король Лир» У. Шекспира. 1963. **7.** «Тополёк мой в красной косынке» по Ч. Айтматову. Тянь-Шанский музыкально-драматический театр. 1966. **8—9.** Сцены из спектаклей Киргизского театра оперы и балета: **8.** Опера «Токтогул» В. А. Власова, А. Малдыбаева и В. Г. Фере. 1958. **9.** Балет «Чолпон» М. Р. Раухвергера. 1957. **10—12.** Кадры из фильмов: **10.** «Зной». Реж. Л. Е. Шепитько. 1963. **11.** «Небо нашего детства». Реж. Т. Океев. 1969. **12.** «Алые маки Иссык-Куля». Реж. Б. Т. Шамшиев. 1970.

ния). В 1972 в К. ж. п. и. обучалось 3,7 тыс. студенток, работало ок. 200 преподавателей, в т. ч. 54 с учёными степенями и званиями. Издаются «Учёные записки» (с 1955) и межвузовские сборники (с 1972). За годы существования К. ж. п. и. подготовил ок. 5 тыс. специалистов. *Н. Х. Абдуазизова.*

КИРГИ́ЗСКИЙ МЕДИЦИ́НСКИЙ ИНСТИТУ́Т, осн. в г. Фрунзе в 1939. В составе ин-та (1972): ф-ты — лечебный, педиатрич., санитарно-гигиенич., стоматологический; 49 теоретич. и клинич. кафедр, центральная н.-и. и проблемная лаборатории; б-ка (ок. 300 тыс. ед. хранения). В 1972 в ин-те обучалось 3,6 тыс. студентов, работало св. 400 преподавателей, в т. ч. 32 профессора и доктора наук, 219 доцентов и кандидатов наук. К. м. и. предоставлено право принимать к защите докторские и кандидатские диссертации. Издаётся (с 1943) «Сборник научных трудов». За годы существования ин-т подготовил св. 6,5 тыс. специалистов.

КИРГИ́ЗСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯ́ЙСТВЕННЫЙ ИНСТИТУ́Т им. К. И. Скрябина, осн. в 1933 в г. Фрунзе. В составе К. с. и. (1972): ф-ты — агрономич., зоотехнич., ветеринарный, механизация с. х-ва, гидромелиоративный, экономич., повышения квалификации специалистов с. х-ва, заочный; подготовительное отделение, аспирантура; 41 кафедра; уч.-опытное х-во; 90 уч. лабораторий; б-ка (350 тыс. единиц хранения). В 1972 в К. с. и. обучалось св. 5 тыс. студентов, работало ок. 300 преподавателей, в т. ч. 11 профессоров и докторов наук, 90 доцентов и кандидатов наук. Ин-ту предоставлено право приёма к защите докторских и кандидатских диссертаций. В 1944 К. с. и. присвоено имя акад. К. И. Скрябина. Издаются (с 1939) «Труды» (серии агрономич., зооветеринарная, социально-экономич. и инженерная). За 1933—72 ин-т подготовил св. 8 тыс. специалистов. *Э. Арабаев.*

КИРГИ́ЗСКИЙ ТЕА́ТР О́ПЕРЫ И БАЛЕ́ТА академический, открыт в г. Фрунзе в 1937 как Муз.-драматич. театр. Создан на базе Кирг. гос. театра. В 1942 получил совр. название. С 1955 театр работает в новом здании. Спектакли идут на кирг. и рус. языках. В 1939 в театре осуществлена постановка первой кирг. оперы «Айчурек» («Лунная красавица») Власова, Малдыбаева и Фере, в 1940 — первого нац. балета «Анар» Власова и Фере.

В репертуаре театра рус. и зарубежная классика, произв. композиторов сов. республик. Осн. внимание театр уделяет нац. кирг. операм и балетам. Среди постановок: оперы — «Патриоты» (1941), «Манас» (1946, 3-я ред. 1966; Гос. пр. Кирг. ССР им. Токтогула, 1970), «На берегах Иссык-Куля» (1951), «Токтогул» (1958) Власова, Малдыбаева и Фере, «Айдар и Айша» Аманбаева и Германова (1952), «Ак шумкар» («Белый сокол») Ряузова (1957), «Джамиля» Раухвергера (1961), «Олджобай и Кишимджан» Абдраева (1965), «Аста, секин, колукту» («Осторожно, невеста!») Давлесова (1971); балеты — «Селькинчек» («Качели») Власова и Фере (1943), «Чолпон» («Утренняя звезда») Раухвергера (1944, 3-я ред. 1958), «Асель» Власова (1967), «Бессмертие» Нурымова (1972) и др. В труппе театра (1972): певцы — нар. арт. СССР С. Киизбаева, А. Мырзабаев, нар. арт. Кирг. ССР А. Джумабаев, И. Деркембаева, М. Махмутова, С. Токтоналиев, К. Чодронов; солисты балета — нар. арт. СССР Б. Бейшеналиева, нар. арт. Кирг. ССР Р. Чокоева; гл. дирижёр — нар. арт. Кирг. ССР А. Джумахматов; гл. режиссёр — В. Попов; гл. балетмейстер — нар. арт. Кирг. ССР У. Сарбагишев; гл. хормейстер — нар. арт. Кирг. ССР С. Юсупов; художник — нар. художник СССР А. Арефьев. Театр награждён орденом Ленина (1939).

Лит.: Киргизский государственный ордена Ленина театр оперы и балета, Фр., 1972. *Б. Алагушов.*

КИРГИ́ЗСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т, осн. в 1951 в г. Фрунзе, на базе Кирг. пед. ин-та, созданного в 1932. В составе ун-та (1972): ф-ты — физич., механико-математич., химич., биологич., географич., экономич., филологич., историч., юридич., иностр. языков (в 1954—55 технич. и физкультурный ф-ты реорганизованы в ин-ты — политехнич. и физич. культуры); подготовительное, вечернее и заочное отделения, аспирантура (обучение ведётся на кирг. и рус. языках); 63 кафедры; вычислит. центр; св. 60 уч. и науч. лабораторий; ботанич. сад, зоологич. музей; б-ка (800 тыс. единиц хранения). В 1972 в университете обучалось ок. 14 тыс. студентов, работало св. 700 преподавателей, в т. ч. 30 докторов наук и профессоров, 260 кандидатов наук и доцентов. Издаётся (с 1968) «Сборник научных трудов». За время существования ун-т подготовил св. 19 тыс. специалистов. *С. Табышалиев.*

КИРГИ́ЗСКИЙ ХРЕБЕ́Т, Киргизский Алатау, горный хребет в Кирг. ССР (на З. — по границе с Казах. ССР). Дл. 375 *км*. Протягивается от г. Джамбула до Боамского ущелья р. Чу. Выс. до 4875 *м* (на В. — пик Зап. Аламедин). Сложен осадочными и метаморфическими породами, порфиритами, гранитами. Сев. склон более пологий и длинный, чем южный, ограничивает с Ю. Чуйскую долину. На склонах до выс. 2500 *м* — степи, леса (ель, арча), выше — субальп. и альп. луга. С выс. 3700 *м* — снежники и ледники (общая площадь оледенения 223 *км*²).

КИРГИ́ЗСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *киргизов*; распространён в Кирг. ССР, а также в Узб. ССР, Тадж. ССР, Казах. ССР (число говорящих св. 1,4 млн. чел.; 1970, перепись), в Синьцзян-Уйгурском авт. р-не КНР, Афганистане. Относится к киргизско-кыпчакской группе тюркских языков. Нек-рые особенности К. я.: наличие вторичных (заместительных) долгот (т о о — «гора», из т а ғ), более последовательное (чем в др. тюрк. языках) действие губной гармонии, начальное «дж» (кирг. д ж о л — «путь» соответствует тур. й о л, казах. ж о л, алт. д ь о л и др.), аффикс родительного падежа -нын/-нин... с конечным «н», а не «ң» (хотя в К. я. «ң» наличествует). Выделяют три диалекта К. я.: северный, юго-восточный, юго-западный, или, более схематично, две диалектные группы — северную и южную. Юж. группа характеризуется частичным замещением долгих гласных дифтонгами, наличием звука «э», отсутствующего в северной, и др. Лит. К. я. сформировался после Великой Окт. социалистич. революции. Письменность на основе рус. графики (до 1926 — арабский алфавит, до 1940 — на базе лат. алфавита).

Лит.: Батманов И. А., Грамматика киргизского языка, в. 1—3, Фр. — Каз., 1939—40; его же, Современный киргизский язык, в. 1, Фр., 1963; Юдахин К. К., Киргизско-русский словарь, М., 1965; Юнусалиев Б. М., Киргизский язык, в сб.: Языки народов СССР, т. 2, М., 1966.

«КИРГИЗФИ́ЛЬМ», киностудия в Кирг. ССР. Находится в г. Фрунзе. Создана в 1942 на базе корреспондентского пункта как Фрунзенская студия кинохроники. В 1956 реорганизована в Киностудию документально-художеств. фильмов, с 1961 наз. «К.». См. *Киргизская ССР*, раздел Кино.

КИРГИ́ЗЫ (самоназвание — кыргыз), нация, коренное население Кирг. ССР.

Общая численность К. в СССР 1452 тыс. чел. (1970, перепись). Большинство К. проживает в Кирг. ССР (1285 тыс. чел.). Живут также в Узб. ССР, Тадж. ССР и Казах. ССР. Нек-рое число К. живёт в КНР и в сев.-вост. части Афганистана. Антропологически К. относятся к юж.-сиб. типу *монголоидной расы*. Говорят на *киргизском языке* (лит. язык и письменность получили развитие после Окт. революции 1917). Верующие К. — мусульмане-сунниты.

Во взглядах на происхождение К. существуют разногласия, в частности спорна связь их этногенеза с т. н. енисейскими киргизами. По мнению большинства сов. учёных, осн. ядро кирг. народности или, по крайней мере, один из осн. компонентов, вошедших в её состав, имеет центр. азиатское происхождение. Ранняя этнич. история К. связана с древнейшими племенными союзами (гуннов, динлинов, саков и усуней). Позднее, в эпоху Тюрк. каганатов и кочевых объединений (6—10 вв. н. э.), племена, вошедшие в дальнейшем в состав К., формировались в среде тюркоязычного населения Саяно-Алтая, Прииртышья, Вост. Тянь-Шаня. В 1-й пол. 2-го тыс. н. э., в особенности после нашествия монголов на Казахстан и Ср. Азию, часть этих тюркоязычных племён передвинулась на Центр. и Зап. Тянь-Шань, а затем и южнее, вплоть до Памира. Они послужили основой складывавшейся в Притяньшанье кирг. народности, в состав к-рой вошли также местные тюркоязычные племена Семиречья и Мавераннахра, в т. ч. карлуки и уйгуры, позднее — монг. племена, а в 16—17 вв. — и части племён казахско-ногайского происхождения. Уже в нач. 16 в. К. выступают на Тянь-Шане как обособленная народность, имеющая, однако, сложный этнич. состав. В процесс образования кирг. народности был вовлечён широкий круг племён древности и средневековья.

История К. 17—18 вв. была насыщена борьбой против джунгарских ханов. Оказавшись в 1-й пол. 19 в. под властью Кокандского ханства и испытав на себе его деспотич. гнёт, К. с сер. 19 в. начали добровольно принимать рус. подданство. В 60—70-х гг. 19 в. осн. часть населённой ими территории стала частью Росс. империи.

Осн. занятием К. в прошлом было экстенсивное кочевое и полукочевое скотоводство, а в нек-рых р-нах и земледелие. Коренные изменения в экономич. и социальной жизни К. произошли за годы Сов. власти. Они получили возможность создать свою нац. государственность и сложились в социалистич. нацию. На базе коллективизации К.

перешли к оседлости, животноводство приняло отгонно-пастбищную форму; широкое развитие получило земледелие. Значит. число К. в качестве рабочих и инж.-технич. персонала работает в пром-сти (горной, металлургич., угольной, машиностроительной, текстильной и др.). Коренным образом изменились быт и культура К. Покончено с бесправием женщин. Ликвидирована неграмотность. Возникла нац. интеллигенция. Об истории, экономике и культуре К. см. ст. *Киргизская ССР*.

Лит.: Народы Средней Азии и Казахстана, т. 2, М., 1963, с. 154—320; Петров К. И., Очерк происхождения киргизского народа, Фр., 1963; Абрамзон С. М., Киргизы и их этногенетические и историко-культурные связи, Л., 1971; Формирование и развитие киргизской социалистической нации, Фр., 1957; Джамгерчинов Б., Добровольное вхождение Киргизии в состав России, [2 изд.], Фр., 1963; Труды Киргизской археолого-этнографической экспедиции, т. 1—5, М., 1956—68.

КИРГИЛИ́, посёлок гор. типа в Ферганской обл. Узб. ССР, в 4 *км* к С. от г. Фергана. 32 тыс. жит. (1970). З-ды: нефтеперераб., азотных удобрений, химич. волокна, деревообр., железобетонных изделий, домостроит. комбинат. Политехнич. ин-т, химико-технологич. и политехнич. техникумы.

КИРДА́, посёлок гор. типа в Янгиюльском р-не Ташкентской обл. Узб. ССР. Ж.-д. ст. на линии Ташкент — Хаваст, в 6 *км* от Янгиюля. Среднеазиатский н.-и. ин-т механизации и электрификации с. х-ва, машиноиспытат. станция.

КИРДЖАЛИ́И (тур. kırcali, букв.— житель полей, от kır — поле, равнина), участники вооружённых отрядов, самовольно формировавшихся в ряде районов Балканского п-ова после окончания рус.-тур. войны 1787—91 гг. обр. из обезземеленных крестьян, деклассированных элементов. К. подвергали местное, особенно болгарское, население грабежам и насилиям; использовались тур. феодалами-сепаратистами в борьбе против центр. властей. В нач. 19 в. К. были разбиты регулярной тур. армией; их остатки перешли в качестве наёмников на службу к тур. пашам (напр., Осману Пазвандоглу).

КИРЕ́ЕВ Ахняф Нуреевич (псевд.— Кирей Мэргэн) [р.28.6(11.7). 1912, дер. Кигазы, ныне Мишкинского р-на Башк. АССР], башкирский советский писатель, литературовед, фольклорист. Чл. КПСС с 1941. Окончил Академию общественных наук при ЦК КПСС в 1954. В 1954—65 зав. сектором лит-ры и фольклора НИИ истории, языка и лит-ры Башк. филиала АН СССР. Проф. Башк. ун-та (с 1965). Начал печататься в 1930. Пишет о труде колхозников, рабочей молодёжи, подвигах воинов-башкир в Великой Отечеств. войне 1941—45 (повесть «Караидель», 1949; роман «На склонах Нарыш-Тау», 1951, и др.). Известны его работы по литературе и фольклору: «Эпические памятники башкирского народа» (1961), «Тетрадь песен» (1964) и др.

Соч.: Һайланма әҫәрҙәр, т. 1—2, Өфө, 1962—63; в рус. пер.— На склонах Нарыш-Тау. Роман и рассказы, М., 1972.

Лит.: Гайнуллин М., Хусаинов Г., Писатели Советской Башкирии. Биобиблиографич. справочник, Уфа, 1969.

КИРЕ́ЕВСК, город (до 1956— посёлок), центр Киреевского р-на Тульской обл. РСФСР. Расположен в 20 *км* от ж.-д. станции Дедилово (на линии Тула — Ряжск); автобусное сообщение с Тулой (40 *км*). 21 тыс. жит. (1970). Добыча угля (Подмосковный угольный басс.), жел. руды. Тульский з-д металлоконструкций, ф-ки: слюдяная, чулочная, искусственного меха; молочный завод, производство мебели. Механико-технологический техникум.

КИРЕ́ЕВСКИЙ Иван Васильевич [22. 3(3.4). 1806, Москва,—11(23).6. 1856, Петербург], русский философ-идеалист, литературный критик и публицист; наряду с А. С. *Хомяковым* основоположник *славянофильства*. Происходил из старинного дворянского рода; брат П. В. *Киреевского*. С 1822 слушал лекции в Моск. ун-те. Входил в кружок «*любомудров*», испытал влияние нем. идеалистич. философии. В лит-ре обратил на себя внимание ст. «Нечто о характере поэзии Пушкина» (1828). В «Обозрении русской словесности за 1829 год» охарактеризовал этапы развития рус. лит-ры нач. 19 в. и выделил реалистич. тенденции последнего, «пушкинского» периода. В 1830 К. был в Германии, слушал лекции философов Ф. Шлейермахера, Г. Гегеля, Ф. В. Шеллинга, К. Риттера. В 1832 К. предпринял издание журнала «Европеец», привлёк к нему лучшие литературные силы (в т. ч. А. С. Пушкина). Журнал был запрещён на втором номере, в частности за статью К. «Девятнадцатый век», в к-рой Николай I усмотрел пропаганду конституции. В дальнейшем К. посвятил себя почти исключительно теоретич. занятиям; участвовал с нач. 1840-х гг. в разработке учения славянофилов. В 1845 нек-рое время редактировал журн. «Москвитянин» (№ 1—3). Осн. опубликованные соч.— «О характере просвещения Европы и о его отношении к просвещению в России» (1852), «О необходимости и возможности новых начал для философии» (1856). Рассматривая философию Гегеля как завершение зап.-европ. рационализма, восходящего к католич. схоластике и Аристотелю, К. противопоставляет ей традиции Платона и вост.-христ. «умозрения» (вост. *патристики*), из к-рых, по К., и должна исходить самобытная рус. философия. Предпосылка её — духовно-нравств. цельность личности, находящая своё выражение в религ. вере, а осн. задача — «мысленное развитие»... «отношения веры к современной образованности» (см. Полн. собр. соч., т. 1, М., 1911, с. 271, 253). В отходе от религ. начал, утрате духовной цельности и, в частности, разъединении познавательных и моральных сил К. видит источник кризиса «европ. просвещения» и господства отвлечённого мышления в идеалистич. философии. Усвоение Россией достижений «европейской образованности», этого «зрелого плода всечеловеческого развития», должно сопровождаться, по К., переосмыслением их на основе православного учения, сохранившего в чистоте изначальную истину христианства. В этом, утверждает К., и состоит то «новое начало», которое Россия призвана внести во всемирную историю; источники его он пытается усмотреть в характере др.-рус. обществ. жизни и быта. Консервативно-утопич. идеал универсальной православно-христ. культуры, овладевающей «...всем умственным развитием современного мира...» (там же, с. 271), выдвигался К. без учёта конкретных обществ.-политич. условий России сер. 19 в. К. оказал влияние на развитие русской идеалистической философии кон. 19— нач. 20 вв.

Соч.: Полн. собр. соч., т. 1—2, М., 1911.

Лит.: Лясковский В., Братья Киреевские, СПБ, 1899; Лушников А. Г., И. В. Киреевский, Казань, 1918; Манн Ю., Путь Ивана Киреевского, в его кн.: Русская философская эстетика, М., 1969; Галактионов А. А., Никандров П. Ф., Русская философия 11—19 веков, Л., 1970, с. 237—43; Müller E., Russischer Intellekt in europäischer Krise. Ivan V. Kireevsky (1806—1856), Köln — Graz, 1966 (библ.); Goerdt W., Vergöttlichung und Gesellschaft. Studien zur Philosophie von I. V. Kireevskij, Wiesbaden, 1968; Gleason A., European and Muscovite. Ivan Kireevsky and the origins of Slavophilism, Camb. (Mass.), 1972.

КИРЕ́ЕВСКИЙ Пётр Васильевич [11 (23).2.1808, с. Долбино Калужской губ.,—25.10.(6.11).1856, дер. Киреевская Слободка Орловской губ.], русский фольклорист, археограф, публицист. Брат И. В. *Киреевского*. Славянофил. С 1830 под влиянием А. С. Пушкина и Н. М. Языкова, при их участии начал собирать нар. песни. Создал фольклорное собрание, насчитывающее тысячи текстов (историч. и лирич. песни, былины и др.). В него вошли записи А. С. Пушкина, семьи Языковых, В. И. Даля, Н. В. Гоголя, А. В. Кольцова и мн. др. При жизни К. был опубликован лишь сборник, содержащий *духовные стихи*.

Изд.: Песни, собранные Киреевским, в. 1—10, М., 1860—74; то же, Новая серия, в. 1, М., 1911; в. 2, ч. 1—2, М., 1918—1929; Песни, собранные писателями. Новые материалы из архива П. В. Киреевского, в кн.: Литературное наследство, т. 79, М., 1968.

Лит.: Соймонов А. Д., Новые материалы о Пушкине и П. В. Киреевском, «Изв. АН СССР. Отд. литературы и языка», 1961, т. 20, в. 2; его же, П. В. Киреевский и его собрание народных песен, Л., 1971.

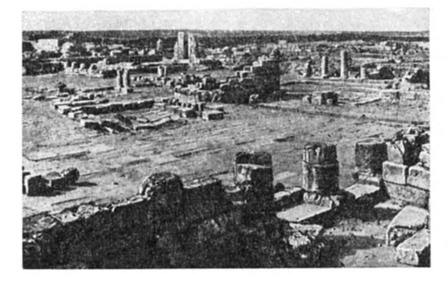
КИРЕ́НКО Кастусь (Константин) Тихонович (р.12.12.1918, дер. Гайшин, ныне Славгородского р-на Могилёвской обл.), белорусский советский поэт. Чл. КПСС с 1943. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Начал печататься в 1939. Автор сб-ков лирич. стихов: «Утро идёт» (1945), «После грозы» (1947), «Моя республика» (1949, рус. пер. 1952), «Маяки» (1952), «Любовь и дружба» (1955), «Светлая волна» (1959), «Живые идут вперёд» (1964), «Тёплая радуга» (1966, рус. пер. 1970), сб. рассказов «Ручьи ищут реку» (1969), несколько книжек детских стихов и прозы. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Выбраныя творы, т. 1—2, Мінск, 1969; в рус. пер.— Родное слово. Стихи, М., 1956.

Лит.: Пісьменнікі Савецкай Беларусі. Кароткі біябібліяграфічны даведнік, Мінск, 1970.

КИРЕ́НА (греч. Kyrēnē, совр. Шаххат, Ливия), древний город в 15 *км* от побережья Средиземного м., гл. центр *Киренаики*. Осн. ок. 630 до н. э. греч. колонистами с о. Фера. Впоследствии население стало смешанным, греко-ливийским. До 460 в К. правила царская династия Баттиадов, затем установилась рабовладельч. демократия. Ок. 331 К. была завоёвана Александром Македонским, с 322 в составе гос-ва Птолемеев. С 96 до н. э. под властью Рима. Один из крупных торг. и культурных центров античности. Из К. вывозились т. н. киренские вазы, хлеб, вино, фрукты и в особенности

сильфия (растение, употреблявшееся для изготовления лекарств). В 4—5 вв. н. э. К. пришла в упадок. В 7 в. разрушена арабами. Раскопки ведутся с нач. 20 в. Открыты остатки античных пам.: комплексов акрополя, Капитолия, Цезареума и агоры; храмов Аполлона (кон. 7 в. до н. э., перестраивался в 5 и 4 вв., во 2 в. н. э. и позднее), Артемиды (6 в. до н. э.) и Зевса Олимпийского; больших и малых терм (1—2 вв.), театра. Вне



Кирена. Общий вид развалин.

стен города — христ. базилика (византийского времени). Найдены керамич. изделия, кам. скульптура и др. Археол. музей.

Лит.: Oliverio G., Scavi di Cirene, Bergamo, 1931; Chamoux F., Cyrène sous la monarchie des Battiades, P., 1954; Goodchild R. G., Cyrene and Apollonia, [s. l.], 1959.

КИРЕНА́ИКА, Барка, плато на С.-В. Ливии, круто обрывающееся к побережью Средиземного м. Выс. до 876 *м.* Сложено известняками. Развит карст. Климат средиземноморский, полузасушливый; осадков до 450 *мм* в год. На сев. склонах — вечнозелёный *маквис* и рощи из лавра, дуба, алеппской сосны; на плато — кустарниковые полупустыни.

КИРЕНА́ИКА, историч. область в Ливии. В 7 в. до н. э. в прибрежной полосе К. были основаны греч. города; крупнейший — *Кирена.* В 6—4 вв. в составе гос-ва *Ахеменидов*, в 4 в.— гос-ва Александра Македонского, затем Птолемеев. С 1 в. до н. э.— рим. провинция, затем под властью Византии. В 40-х гг. 7 в. н. э. завоёвана арабами, в 16 в.— турками. После *итало-турецкой войны 1911—12* К. была частично оккупирована итал. войсками (вся терр. К. была завоёвана Италией к 1928). Позднее вместе с Триполитанией и Феццаном К. образовала итал. колонию Ливия. В кон. 2-й мировой войны 1939—45 К. была оккупирована англ. войсками; здесь была основана брит. воен. база (ликвидирована после революц. переворота в Ливии в 1969). В дек. 1951—63 одна из трёх провинций Ливии. С введением нового адм. деления (1963) как самостоят. адм. единица упразднена и разделена на 3 мухафазы (губернаторства): Бенгази, Дерна и Эль-Джебель-эль-Ахдар.

КИ́РЕНГА, река в Иркутской обл. РСФСР, прав. приток р. Лены. Дл. 746 *км*, пл. басс. 46,6 тыс. *км*². Берёт начало в Байкальском хр. До впадения р. Правой К. наз.— Левая К. Питание преим. дождевое. Ср. годовой расход воды у дер. Шорохово (18 *км* от устья) 658 *м*³/*сек.* Замерзает в конце октября — начале ноября, вскрывается в конце апреля — мае. Наиболее значит. притоки: справа — Улькан, Миня; слева — Ханда. Сплавная. Судоходна до с. Казачинское (228 *км*). В устье — г. Киренск.

КИ́РЕНСК, город, центр Киренского р-на Иркутской обл. РСФСР. Порт на р. Лена, у впадения р. Киренга. Расположен в 300 *км* к С.-В. от железнодорожной станции Лена. Судоремонтный з-д, деревообрабатывающий комбинат. Краеведческий музей. Педагогическое уч-ще. Город — с 1775.

КИРЕ́НСКАЯ ШКО́ЛА, филос. школа в Др. Греции. Развила принципы Сократа в направлении последовательного *гедонизма.* Была основана Аристиппом из Кирены, его последователи — Арет и Аристипп-младший, затем Феодор, Гегесий, Анникерид. Основатель школы Аристипп, следуя Протагору, учил, что ощущения ничего не говорят о предметах внешнего мира, а соответствуют только нашим душевным движениям и потому всегда истинны. Т. к. нет к.-л. внешнего критерия для оценки душевных движений или чувствований, к-рые суть троякого рода: удовольствие, неудовольствие и безразличное состояние, то место понятия блага, центр. понятия сократовской этики, занимает удовольствие. Наслаждение выступает, т. о., как цель человеческой жизни, что роднит К. ш. с *эпикуреизмом.* Последовательное проведение принципа индивидуального удовольствия либо сближает представителей К. ш. с *киниками* в пренебрежении к общепринятым нормам и религ. установлениям (Феодор), либо ведёт к пессимистич. заключению, что гедонистич. идеал неосуществим в человеческой жизни, а потому можно стремиться лишь к отсутствию страданий, т. е. к смерти (Гегесий). У Анникерида, в его высокой оценке чувства дружбы, патриотич. и семейного чувства, уже намечается выход за рамки гедонизма К. ш. и переход к эпикурейскому учению.

Источн.: Aristippi et Cyrenaicorum fragmenta, ed. E. Mannebach, Leiden — Köln, 1961.

Лит.: Гомперц Т., Греческие мыслители, т. 2, СПБ, 1913; Лосев А. Ф., История античной эстетики. Софисты. Сократ. Платон, М., 1969, с. 108—18 (библ.).

В. П. Гайденко.

КИРЕ́НСКИЙ Леонид Васильевич [25.3(7.4).1909, с. Амга, ныне Якут. АССР,—3.11. 1969, Москва], советский физик, акад. АН СССР (1968; чл.-корр. 1964), Герой Социалистич. Труда (1969). Чл. КПСС с 1943. Окончил Моск. ун-т (1936). С 1939 заведующий кафедрой физики в Красноярском гос.педагогич. ин-те. С 1957 директор созданного при его участии Ин-та физики АН СССР в Красноярске (вошедшего затем в Сиб. отделение АН СССР; с 1970 наз. именем К.). Осн. труды в области физики магнитных явлений и биофизики. Исследовал доменную структуру *ферромагнетиков*, осуществил ряд работ по физике тонких и монокристаллич. магнитных плёнок, изучал многослойные плёночные системы. Разрабатывал вопросы, связанные с проблемой управления биосинтезом физико-технич. методами. Организовал комплексный коллектив учёных, работающих над проблемой жизнеобеспечения. Создал школу сиб. магнитологов. Деп. Верх. Совета СССР 6—7-го созывов. Награждён орденом Ленина и орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Магнетизм, 2 изд., М., 1967.

Лит.: Лундин А. Г., Саланский Н. М., Чистяков Н. С., Леонид Васильевич Киренский (К 60-летию со дня рождения), «Успехи физических наук», 1969, т. 98, в. 1, с. 179.

Л. В. Киренский. А. П. Кириленко.

КИРЖА́Ч, город, центр Киржачского р-на Владимирской обл. РСФСР. Расположен на р. Киржач (приток Клязьмы), в 125 *км* к З. от г. Владимир. Ж.-д. станция на линии Александров — Орехово-Зуево. 22 тыс. жит. (1970). Шёлковый комбинат, инструментальный и консервный з-ды, меб. и швейная ф-ки, леспромхоз. К. известен с 14 в.; при образовании Владимирского наместничества с 1778— уездный город.

КИ́РЗА, 1) плотная прочная многослойная хл.-бум. ткань, вырабатываемая из тонкой кручёной пряжи. К., обработанная плёнкообразующими веществами, используется как заменитель кожи; применяется также для изготовления прорезиненных приводных ремней. 2) В полиграфии — технич. сукно, употребляемое для обтяжки печатных барабанов литографских машин.

КИРИГУА́ (Quiriguá), город древних *майя.* Осн. в долине р. Мотагуа (совр. Гватемала) выходцами из *Копана* во 2-й пол. 7 в. н. э., чем объясняется близость пышного декоративного стиля архитектуры и скульптуры этих двух городов. В 9 в. К. пришёл в упадок. Впервые развалины К. были осмотрены англ. художником Ф. Казервудом в 1840, позднее исследованы англ. учёным А. П. Модсли и амер. учёными (экспедиции Археол. ин-та Америки и Ин-та Карнеги). Наибольшей известностью пользуются скульптурные высокие 4-гранные стелы и причудливые изваяния мифич. чудовищ.

Лит.: Stephens J. L., Incidents of travel in Central America. Chiapas and Yucatan, N. Y., 1841; Maudslay A. P., Archaeology, v. 1—4, L., 1889—1902; Morley S. G., Inscriptions of Petén, t. 1—6, Wash., 1937—38.

КИ́РИКОВКА, посёлок гор. типа в Великописаревском р-не Сумской обл. УССР, на р. Ворскла (приток Днепра), в 3 *км* от ж.-д. ст. Кириковка (на линии Сумы — Люботин). Сахарный, кирпичный з-ды; элитно-семеноводческий совхоз.

КИРИЛЕ́НКО Андрей Павлович [р.26. 8(8.9).1906, Алексеевка, ныне Белгородской обл.], советский гос. и парт. деятель, Герой Социалистич. Труда (1966). Чл. КПСС с 1931. Род. в семье кустаря. После окончания сел. школы (1920), затем профтехшколы (1925) работал на предприятиях Воронежской обл. и на шахте. В 1929—30 на комсомольской, сов. и кооп. работе. С 1936, по окончании Рыбинского авиац. ин-та, инж.-конструктор на авиазаводе. В 1938 второй секретарь Ворошиловского райкома КП(б) Украины в г. Запорожье. В 1939—1941 второй секретарь Запорожского обкома КП(б) Украины. В 1941—42 в Сов. Армии, чл. Воен. совета 18-й армии Юж. фронта. В 1942—44 уполномоченный ГКО на авиац. з-де. В 1944—

1947 второй секретарь Запорожского обкома КП(б) Украины. В 1947—50 первый секретарь Николаевского, в 1950—55 секретарь Днепропетровского, в 1955—62 первый секретарь Свердловского обкомов партии. С мая 1962 по апр. 1966 первый зам. пред. Бюро ЦК КПСС по РСФСР. С апр. 1966 секретарь ЦК КПСС. Делегат 18-й конференции ВКП(б) (февр. 1941), 19—24-го съездов партии; на 20, 22, 24-м съездах избирался чл. ЦК КПСС. На 16—18-м съездах КП Украины был избран чл. ЦК КП Украины. В 1957—61 кандидат в чл. Президиума ЦК КПСС, с апр. 1962 по апр. 1966 чл. Президиума ЦК КПСС, с апр. 1966 чл. Политбюро ЦК КПСС. Чл. делегации КПСС на моск. междунар. Совещании коммунистич. и рабочих партий в 1969. Возглавлял делегации КПСС на съездах компартий Чили (1965), Франции (1970) и делегацию КПСС в Италию (1968). Деп. Верх. Совета СССР 3—8-го созывов; депутат и чл. Президиума Верх. Совета РСФСР 5—7-го созывов; деп. Верх. Совета УССР 2—3-го созывов. Награждён 5 орденами Ленина, а также медалями.

КИРИ́ЛЛ БЕЛОЗЕ́РСКИЙ [в миру — Косма (Козьма)] (1337—9.6.1427), церковный писатель и политич. деятель. В 1380 стал монахом, был в 1388—90 архимандритом *Симонова монастыря* в Москве. В 1397 основал Белозерский монастырь (см. *Кирилло-Белозерский монастырь*) и активно содействовал его земельным приобретениям. Автор неск. сочинений (послания к князьям, поучение, духовная грамота). Церковью признан «святым» и канонизирован в 1547.

КИРИ́ЛЛ И МЕФО́ДИЙ, славянские просветители, создатели слав. азбуки, проповедники христианства, первые переводчики богослужебных книг с греч. на слав. язык. Кирилл (до принятия монашества в нач. 869— Константин) (ок. 827—14.2.869) и его старший брат Мефодий (ок. 815—6.4.885) родились в г. Фессалоники (Солунь) в семье военачальника. Кирилл получил образование при дворе византийского императора Михаила III в Константинополе, где одним из его учителей был *Фотий*. Хорошо знал слав., греч., лат., евр. и араб. языки. Отказавшись от предложенной ему императором адм. карьеры, Кирилл стал патриаршим библиотекарем, затем преподавал философию (получил прозвище «Философ»). В 40-х гг. успешно участвовал в диспутах с иконоборцами (см. *Иконоборчество*); в 50-х гг. был в Сирии, где одержал победу в богословских спорах с мусульманами. Ок. 860 совершил дипломатич. поездку к хазарам.

Мефодий рано поступил на воен. службу. 10 лет был управителем одной из населённых славянами областей. Затем удалился в монастырь. В 60-х гг., отказавшись от сана архиепископа, стал игуменом монастыря Полихрон на азиат. берегу Мраморного м.

В 863 К. и М. были направлены византийским императором в Моравию в целях проповеди христианства на слав. языке и оказания помощи моравскому кн. Ростиславу в борьбе против немецких феодалов. Перед отъездом Кирилл создал славянскую азбуку и с помощью Мефодия перевёл с греч. на славянский язык неск. богослужебных книг (избранные чтения из Евангелия, апостольские послания, псалтырь и др.). В науке нет единого мнения по вопросу о том, какую азбуку создал Кирилл — *глаголицу* или *кириллицу* (большинство учёных считают, что глаголицу). Проповедь братьев на понятном моравскому населению слав. языке заложила основу нац. церкви, но вызвала недовольство нем. католич. духовенства. К. и М. были обвинены в ереси. В 866 (или 867) К. и М. по вызову рим. папы Николая I направились в Рим, по дороге побывали в Блатенском княжестве (Паннония), где также распространяли слав. грамоту и слав. богослужебный обряд. Папа Адриан II в спец. послании разрешил им распространение слав. книг и слав. богослужения. После приезда в Рим Кирилл тяжело заболел и умер. Мефодий был посвящён в сан архиепископа Моравии и Паннонии и в 870 возвратился из Рима в Паннонию. Нем. духовенство, стремившееся расправиться с Мефодием, путём интриг добилось его заключения в темницу; после освобождения из тюрьмы Мефодий продолжал свою деятельность в Моравии. В 882—884 жил в Византии. В сер. 884 Мефодий вернулся в Моравию и занимался переводом Библии на слав. язык.

Своей деятельностью К. и М. заложили основу слав. письменности и лит-ры. Эта деятельность была продолжена в южнославянских странах учениками К. и М., изгнанными из Моравии в 886.

Лит.: Лавров П. А., Материалы по истории возникновения древнейшей славянской письменности, Л., 1930; Ильинский Г. А., Опыт систематической кирило-мефодьевской библиографии, София, 1934; Попруженко М. Г., Романски С., Кирило-матодиевска библиография за 1934—1940 годы, София, 1942; Грацианский Н., Деятельность Константина и Мефодия в Великоморавском княжестве, «Вопросы истории», 1945, № 1; Черных П. Я., К истории вопроса о «русских письменах» в житии Константина Философа, «Уч. зап. Ярославского гос. ун-та», 1947, в. 9 (19); Теодоров-Балан А., Кирил и Методи, в. 1—2, София, 1920—34; Георгиев Е., Кирил и Методий, основоположници на славянските литератури, София, 1956; его же, Кирил и Методий. Истината за създателите на българската и славянска писменост, София, 1969; Куев К. М., Към въпроса за началото на славянската писменост, «Годишник на Софийски университет», 1960, т. 54, кн.1; его же, Отново за годината, когато е била съставена славянската азбука, «Исторически преглед», София, 1960, кн. 3; Константин-Кирил философ. Юбилеен сборник по случай 1100 — годишнината от смъртта му, София, 1969. *С. А. Никитин.*

КИРИ́ЛЛ ТУ́РОВСКИЙ (предположительно 1130-е гг., г. Туров, ныне Гомельской обл.,— не позднее 1182), церковный деятель и писатель Др. Руси. Став епископом Турова, прославился как писатель и проповедник. Автор обличит. сочинений против ростовского епископа — «еретика» Фёдорца («Притча о слепце и хромце»), писем к кн. Андрею Боголюбскому, «слов» на церк. праздники, свидетельствующих о высокой культуре ораторского иск-ва в Др. Руси. Наиболее поэтично «Слово на антипасху (Фомину неделю)», где автор говорит о весне и пробуждающейся природе.

Лит.: Еремин И. П., Литературное наследие Кирилла Туровского, «Труды Отдела древнерусской литературы», 1955—58, т. 11—13, 15; его же, Ораторское искусство Кирилла Туровского, там же, 1962, т. 18.

КИРИ́ЛЛИН Владимир Алексеевич [р.7(20).1.1913, Москва], советский гос. и парт. деятель, учёный в области энергетики и теплофизики, академик АН СССР (1962; чл.-корр. 1953). Член КПСС с 1937. Окончил Моск. энергетич. институт в 1936. Работал на Каширской ГРЭС, в Бюро прямоточного котлостроения и в Московском энергетич. ин-те (с 1952— проф.). В период Великой Отечественной войны 1941—45 служил в Военно-Морском Флоте. В 1954—1955 зам. министра высшего образования СССР, в 1955 зам. пред. Гос. к-та по новой технике при Сов. Мин. СССР. В 1955—62 зав. отделом науки, вузов и школ ЦК КПСС. В 1963—65 вице-президент АН СССР. В 1965 назначен зам. пред. Сов. Мин. СССР и пред. Гос. к-та Сов. Мин. СССР по науке и технике.

В. А. Кириллин.

Осн. исследования по теплофизич. свойствам различных веществ, в частности по свойствам воды и водяного пара, тяжёлой воды и её пара при высоких параметрах, по изучению термодинамич. свойств большого числа твёрдых веществ при высоких темп-рах. Науч. интересы К. связаны также с созданием магнитогидродинамич. генераторов (МГД-генераторов) для прямого преобразования тепловой энергии в электрическую. Кандидат в чл. ЦК КПСС (с 1961), чл. ЦК КПСС (с 1966). Деп. Верх. Совета СССР 6—8-го созывов. Гос. пр. СССР (1951), Ленинская пр. (1959). Награждён 4 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Основы экспериментальной термодинамики, М.— Л., 1950 (совм. с А.Е.Шейдлиным); Термодинамические свойства газов, М., 1953 (совм. с др.); Термодинамика растворов, М.—Л., 1956 (совм. с А. Е. Шейдлиным); Исследование термодинамических свойств веществ, М.— Л., 1963 (совм. с А. Е. Шейдлиным); Тяжелая вода, М.—Л., 1963 (совм. с др.); Техническая термодинамика, 7 изд., М., 1968 (совм. с др.). *Б. В. Левшин.*

КИРИ́ЛЛИЦА, одна из двух (см. *Глаголица*) славянских азбук. Назв. по имени слав. просветителя сер. 9 в. Кирилла (до принятия монашества — Константин), к-рый в 863 создал первую слав. азбуку и с помощью брата Мефодия перевёл с греч. на слав. яз. христианские богослужебные книги. Древнейшие памятники К. возникли, вероятно, одновременно с древнейшими памятниками глаголицы. Старейшие кириллич. памятники: др.-болгарские—надпись Мостича (10 в.), надпись царя Самуила (993), надпись Ивана-Владислава (1016); рукописи 11 в.— Саввина книга, Супрасльская рукопись, Енинский апостол, а также более многочисл. вост.-славянские, среди к-рых особенно важны датированные — Остромирово евангелие (1056—57), Сборники Святослава (1073 и 1076), Служебные минеи (1095, 1096 и 1097), памятники бытовой переписки — *Берестяные грамоты*.

О происхождении К. существует ряд гипотез. Большинство учёных, ссылаясь на Моравско-паннонскую и Охридскую глаголические традиции, связанные с деятельностью *Кирилла и Мефодия*, на большую архаичность мн. глаголич. памятников и на новгородский памятник 11 в., в к-ром глаголическое письмо называется К., считают, что Кирилл создал глаголицу, а К. была составлена

в Вост. Болгарии в кон. 9 в. (в Преславе) для приближения слав. письма к торжественному византийскому. В древней К.—24 буквы греч. унциального устава и специально созданные буквы, отсутствующие в греч. азбуке и необходимые для передачи соответствующих слав. звуков (Б, Ж, Щ, Ц, Ч, Ш, Ъ, Ь, Ѣ, Ѫ, Ѭ, Ѩ, Ѧ и нек-рых др., первонач. состав их окончательно не установлен). До 11—12 вв. К. и глаголица употреблялись параллельно, впоследствии К. вытеснила глаголицу. Состав и форма букв К. изменялись. Первонач. *устав* с 14 в. вытесняется *полууставом*, к-рый положен в основу первых рус. печатных шрифтов. С кон. 14 в. в бытовой и деловой переписке распространяется *скоропись*, а в книжных заголовках — орнаментальная *вязь*. В 1708—10 Пётр I ввёл вместо полуустава близкий к совр. «гражданский» шрифт. На основе К. построены алфавиты не только юж. и вост. славян, но и большинства народов СССР и монг. азбука (через рус. алфавит).

Кириллица		Греческое уставное письмо	Кириллица		Греческое уставное письмо
Буквы и их название	Цифровое значение		Буквы и их название	Цифровое значение	
А -аз	1	Α	Х -хер	600	Χ
Б -буки			Ѡ -омега*	800	Ω
В -веди	2	Β	Ц -цы	900	
Г -глаголь	3	Γ	Ч -червь	90	
Д -добро	4	Δ	Ш -ша		
Є -есть**	5	Ε	Щ -ща		
Ж -живете			Ъ -ер		
Ѕ -зело*	6	Ϛ	Ы -еры		
З -земля**	7	Ζ	Ь -ерь		
І -и*	10	Ι	Ѣ -ять*		
И -иже**	8	Η	Ю -ю		
К -како	20	Κ	Ꙗ -(и)я**		
Л -люди	30	Λ	Ѥ -(и)е**		
М -мыслете	40	Μ	Ѧ -юс малый*		
Н -наш**	50	Ν	Ѫ -юс большой*		
О -он	70	Ο	Ѩ -йотов. юс малый*		
П -покой	80	Π	Ѭ -йотов. юс большой*		
Р -рцы	100	Ρ	Ѯ -кси*	60	Ξ
С -слово	200	Ϲ	Ѱ -пси*	700	Ψ
Т -твердо	300	Τ	Ѳ -фита*	9	Θ
Оу -ук**	400		Ѵ -ижица*		Υ
Ф -ферт	500	Φ			

* Буквы, исключённые впоследствии из русского алфавита

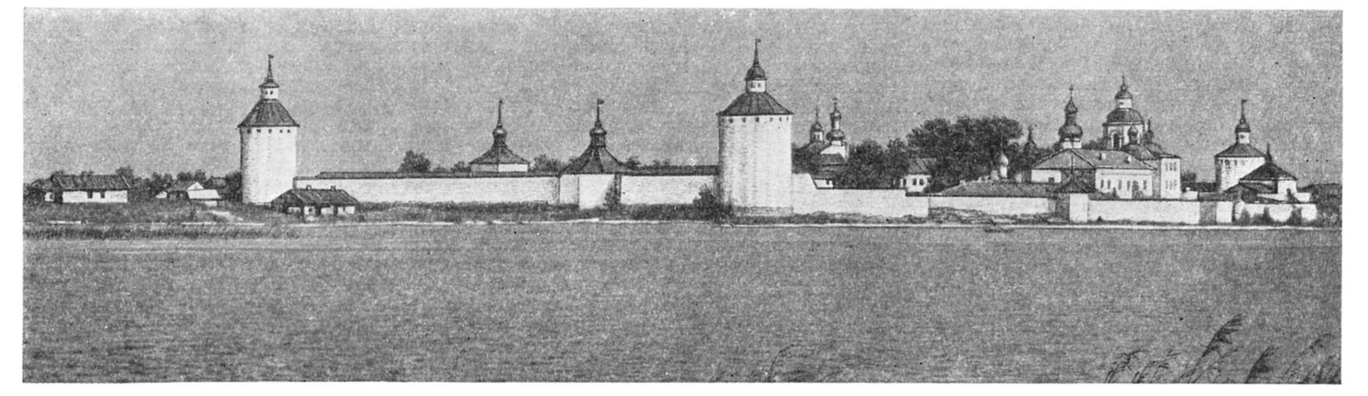
** Буквы, у которых изменилось начертание

Лит.: Георгиев Е., Славянская письменность до Кирилла и Мефодия, София, 1952; Лихачев Д. С., Возникновение русской литературы, М.— Л., 1952; Черепнин Л. В., Русская палеография, М., 1956; Истрин В. А., 1100 лет славянской азбуки, М., 1963. *В. А. Истрин.*

КИРИ́ЛЛО-БЕЛОЗЕ́РСКИЙ МОНАСТЫ́РЬ, мужской монастырь на С. России. Осн. в 1397 *Кириллом Белозерским* на берегу Сиверского оз. (в черте совр. г. Кириллова Вологодской обл.). К.-Б. м. являлся крупным феодаломземлевладельцем. В 1601 владел лишь в одном Белозерском у. 11 сёлами, 5 сельцами, 607 деревнями и 320 пустошами; по ревизии 1744, у К.-Б. м. (с приписными монастырями) было 21 590 крестьян муж. пола. В 15—17 вв. вёл обширную торговлю, особенно солью и рыбой. В кон. 15—16 вв. К.-Б. м. был одним из центров религ.-политич. течения *нестяжателей*. К.-Б. м. выдержал в 1612—13 осаду и отбил (до 1616) неск. нападений войск польск. и литов. феодалов. В 15—17 вв. К.-Б. м. служил местом заточения лиц из светской и церк.-феод. знати [*Вассиан Патрикеев* Косой, бояре М. И. Воротынский (см. *Воротынские*), И. Шуйский, Б. И. *Морозов*, *Симеон Бекбулатович*, патриарх *Никон* и др.].

В комплекс К.-Б. м. входят ансамбли б. Успенского и Ивановского монастырей («Старый город»), «Нового города» и территория несохранившейся крепости Острог между ними. Монастырь окружён крепостными стенами (16 в.; стены «Нового города» — 1653—82, строители К. Серков, С. Шам) с монументальными башнями, украшенными узорами из кирпича. Гл. здание ансамбля — Успенский собор (1497—98, зодчий Прохор Ростовский), сходный по типу с раннемосковскими храмами. В ансамбле монастыря также церкви Введения (1519; с одностолпной трапезной палатой), надвратная со «Святыми воротами» (1523), Архангела Гавриила (1531—34), Большие больничные палаты (кон. 16— нач. 17 вв.). С 1924 Историко-архит. и художеств. музей-заповедник. На терр. музея привезены пам. деревянной архитектуры из окрестностей (церковь Ризположения из с. Бородавы, 1486; мельница из дер. Щёлково, 19 в.).

Лит.: Копанев А. И., История землевладения Белозерского края XV—XVI вв.,



Кирилло-Белозерский монастырь. 15—17 вв. Общий вид ансамбля.

М.—Л., 1951; Подъяпольский С. С., Путеводитель по архитектурным памятникам Кирилло-Белозерского и Ферапонтова монастырей, [Вологда], 1966; Кирилло-Белозерский монастырь, Л., 1969.

КИРИ́ЛЛОВ Аверкий Степанович (1622—16.5.1682), русский гос. деятель и крупный купец-предприниматель. К. принадлежали многочисл. лавки в Москве и др. городах, соляные варницы в Соли-Камской, земли и деревни с крестьянами. В 1677 пр-во привлекло К. на службу, пожаловав ему чин думного дьяка. В 1677—82 К. возглавлял приказы Большой казны, Большого прихода и др. В ведении К. были гл. обр. вопросы, связанные с финансами, торговлей и пром-стью России. Во время *Московского восстания 1682* К. был убит восставшими стрельцами, обвинившими его во взяточничестве и различных злоупотреблениях. Сохранился дом К. в Москве на Берсеневской набережной — памятник гражданской архитектуры 17 в.

Лит.: Богоявленский С. К., Приказные судьи XVII в., М.— Л., 1946. *В. А. Кучкин.*

КИРИ́ЛЛОВ Владимир Тимофеевич [2(14).10.1890—18.12.1943], русский советский поэт. Род. в дер. Харино Духовщинского у., ныне Смоленской обл., в крест. семье. Участник Февральской и Великой Окт. социалистич. революций. В печати выступил в 1913. Деятель *Пролеткульта* и «*Кузницы*». В 1918 опубл. сб. «Стихотворения». Стихи К. «Я подслушал эти песни близких, радостных веков» (1917), «Железный мессия» (1918), «Матросам» (1918), «25 Октября» (1922) и др. проникнуты пафосом революц. борьбы, коллективизма и пролет. интернационализма. Им присущи гиперболизм, абстрактная символика, нек-рая архаичность языка.

Соч.: Лирический вечер, М., 1927 (совм. с М. П. Герасимовым); Стихотворения. [Вступ. ст. К. Зелинского], М., 1958; Стихотворения и поэмы. [Вступ. ст. Ал. Суркова], М., 1970.

Лит.: Паперный З., Пролетарская поэзия первых лет советской эпохи, в сб.: Пролетарские поэты первых лет советской эпохи, Л., 1959; Трофимов И. Т., Писатели Смоленщины. Биобиблиографич. справочник, Смоленск, 1959. *И. Т. Трофимов.*

КИРИ́ЛЛОВ Михаил Александрович (8.11.1900, Томск,— 12.4.1971, Ашхабад), русский советский актёр, нар. арт. СССР (1971). Чл. КПСС с 1941. С 1924 актёр и режиссёр театров Томска, Прокопьевска (Кузбасс), Омска, Новосибирска, Иркутска. С 1937 работал в Ашхабадском рус. драматич. театре им. А. С. Пушкина. Играл роли: Полежаев («Беспокойная старость» Рахманова), Лир («Король Лир» Шекспира), Лука, Егор Булычов («На дне», «Егор Булычов и другие» Горького), Чебутыкин («Три сестры» Чехова), Аллан («Семья Аллана» Мухтарова), Забелин («Кремлёвские куранты» Погодина) и др. Награждён орденом Ленина и 2 др. орденами. Пр. им. Махтумкули (1970).

КИРИ́ЛЛОВ Пётр Семёнович (Пётр Эрьке) [8(21).7.1910, Малый Толкай, ныне Подбельского р-на Куйбышевской обл., — 24.11.1955, Москва], мордовский советский писатель. Чл. КПСС с 1942. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Начал печататься в 1929. Автор сб-ков лирич. стихов «Без межи» (1932), «По дорогам войны» (1945) и др., повестей «В Спасском монастыре» (1935) и «Первый урок» (1940), историч. драмы «Литова» (1940), пьес «Свет над дальним углом» (1950) и «Учительница» (1953; рус. пер. 1956). Награждён 4 орденами, а также медалями.

Соч. в рус. пер.: Избранное. Стихи и поэмы, М., 1958.

Лит.: Бассаргин Б., Путь писателя, Саранск, 1958; Писатели Советской Мордовии. Биобиблиографический справочник, Саранск, 1970.

КИРИ́ЛЛОВ, город, центр Кирилловского р-на Вологодской обл. РСФСР. Расположен на озёрах Сиверское и Долгое, в 8 *км* от пристани Горицы (на Волго-Балтийском водном пути), в 100 *км* к С.-В. от ж.-д. ст. Череповец. Осн. в 14 в. вокруг *Кирилло-Белозерского монастыря* как подмонастырская слобода. В 1775 слобода переименована в город; с 1776 К.— уездный город. В К.— маслодельный з-д. Культ.-просвет. училище. На территории быв. Кирилло-Белозерского монастыря находится Историко-архит. и художеств. музей-заповедник (филиал музея — быв. Ферапонтов монастырь в с. Ферапонтово Кирилловского р-на).

Лит.: Бочаров Г. и Выголов В., Вологда, Кириллов, Ферапонтово, Белозерск, [М., 1966].

КИРИ́ЛЛОВКА, климатич. и бальнеогрязевой приморский курорт УССР (Запорожская обл.), на берегу Азовского моря и Утлюкского лимана, в 42 *км* от ст. Акимовка Приднепровской ж. д. и в 65 *км* от Мелитополя. Лето тёплое (ср. темп-ра июля 21 °С), зима умеренно мягкая (ср. темп-ра янв. — 6 °С); осадков ок. 380 *мм* в год. Леч. средства: иловая грязь Утлюкского и Молочного лиманов, а также сероводородный хлоридный натриевый источник, воду к-рого используют для ванн. Лечение больных с заболеваниями органов движения и опоры, гинекологич., периферич. нервной системы. Санаторий, водогрязелечебница.

КИРИ́ЛЛО-МЕФО́ДИЕВСКОЕ О́БЩЕСТВО, тайная политич. организация, ставившая целью создание славянской демократич. федерации во главе с Украиной. Возникла в кон. 1845 — нач. 1846 в Киеве. Учредители об-ва: проф. Киевского ун-та историк Н. И. *Костомаров,* учитель В. М. Белозерский и чиновник Н. И. Гулак. Общее число членов достигло неск. десятков человек (Т. Г. *Шевченко,* писатель П. А. *Кулиш,* учитель Д. П. Пильщиков, студенты И. Я. Посяда, Г. В. Андрузский, помещик Н. И. Савич, быв. студент А. А. Навроцкий и др.). Организационные и программные положения изложены в «Уставе общества св. Кирилла и Мефодия» и т. н. «Законе божьем». Об-во ставило задачу нац. и социального (в антифеод. смысле) освобождения Украины: ликвидацию крепостного права, сословных привилегий, провозглашение свободы совести и т. д. В состав намечавшейся слав. федерации должны были войти Украина и Россия, Польша, Чехия, Сербия, Болгария. Высшая законодат. власть должна была принадлежать двухпалатному сейму, исполнительная — президенту. Осуществления своих политич. идеалов об-во предполагало добиться мирным реформистским путём, сообразно с «евангельскими правилами любви, кротости и терпения». Тактич. принципы не были достаточно разработаны, при этом взгляды отд. членов не были однородны. В противовес общему реформистскому духу об-ва на революц.-демократич. позициях стоял Шевченко. Известную близость к нему обнаруживали Гулак и Навроцкий. Наиболее умеренную позицию занимал Кулиш. Об-во находилось в стадии организационного оформления и просуществовало 13—14 мес. Практич. деятельность К.-М. о. была крайне незначительна. В марте 1847 члены об-ва по доносу провокатора члена об-ва студента А. М. Петрова были арестованы, а в мае приговорены к различным мерам наказания: Шевченко отдан в солдаты, Гулак заключён в Шлиссельбургскую крепость, остальные высланы. Пр-во, боясь распространения демократич. идей, затушевало респ. характер орг-ции, придав ей вид об-ва, ставившего своей задачей объединение всех славян под главенством Росс. империи.

Лит.: Зайончковский П. А., Кирилло-Мефодиевское общество (1846—1847), М., 1959. *П. А. Зайончковский.*

КИРИ́ЛОВ Иван Кириллович (1689—1737), русский географ и картограф. Окончил Моск. навигацкую школу (в 1707 или 1708). В 1712 начал службу в сенате; с нач. 1720-х гг. руководил работами по топографич. съёмке России. Автор первого систематич. и экономико-географич. описания России — «Цветущее состояние Всероссийского государства» (1727). В 1734 опубликовал первый выпуск («Атлас Всероссийской империи») задуманного им атласа России. В 1734—37 возглавлял экспедицию, целью к-рой была постройка Оренбурга и системы укреплений на границе Башкирии.

Лит.: Иофа Л. Е., Современники Ломоносова И. К. Кирилов и В. Н. Татищев. Географы первой половины XVIII в., М., 1949; Салищев К. А., Основы картоведения. Часть историческая и картографические материалы, М., 1948.

КИРИ́СИМА, действующий вулкан на Ю. о. Кюсю в Японии в составе одноимённой группы из 23 вулканич. вершин. Выс. до 1700 *м.* С 742 зафиксировано 58 извержений. Многочисл. озёра, термальные источники. С 1934 Нац. парк.

КИРИЧЕ́НКО Фёдор Григорьевич [р. 17.2(1.3).1904, с. Владиславка, ныне Мироновского р-на Киевской обл.], советский селекционер, акад. ВАСХНИЛ (1956), Герой Социалистич. Труда (1958). Чл. КПСС с 1929. Окончил Масловский ин-т селекции и семеноводства им. К. А. Тимирязева (1928, с. Масловка Киевской обл.). С 1932 во Всесоюзном селекционно-генетич. ин-те (Одесса) зав. отделом селекции и семеноводства пшеницы (1932—41, 1944—54 и с 1959) и директор (1954—59). По селекции пшениц К. разработал метод создания более зимостойких межвидовых гибридов и усовершенствовал методы подбора пар при межвидовой и внутривидовой гибридизации озимой мягкой пшеницы. Особенно ценны исследования К. по разработке метода отбора с.-х. растений по мощности развития корневой системы. Под руководством и с участием К. в ин-те выведено 5 высокоурожайных зимостойких и засухоустойчивых сортов озимой мягкой пшеницы степного экотипа (Одесская 3, Одесская 12, Одесская 16, Одесская 26, Степова). Впервые в истории степного земледелия К. создал озимую твёрдую пшеницу (сорта Мичуринка, Новомичуринка и Одесская юбилейная), дающую 35—45 *ц* с 1 *га.*

К.— почётный чл. Чехословацкой академии с.-х. наук (1961). Гос. пр. СССР (1949), Ленинская пр. (1959). Награждён 2 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 3 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Методы выведения сортов озимой мягкой и твёрдой пшеницы для степи Украины, в кн.: Достижения отечественной селекции, М., 1967; Озимі тверді і сильні пшениці, Київ, 1967.

КИ́РИШИ, город (до 1965 — посёлок) в Ленинградской обл. РСФСР, на прав. берегу р. Волхов. Ж.-д. станция на линии Ленинград — Москва, в 116 *км* к Ю.-В. от Ленинграда. 27 тыс. жит. (1970). Нефтепераб. з-д (построен в 1961—66), работает на нефти, поступающей по нефтепроводу Альметьевск—Горький—Ярославль — К. ГРЭС. Произ-во стройматериалов, предприятия пищ. и лёгкой пром-сти.

КИРК (Kirk) Ханс Рудольф (11.1.1898, Хадсунн,— 16.6.1962, Хёрсхольм), датский писатель. Чл. компартии Дании с 1925. Сын врача. По образованию юрист. С 1930 сотрудничал в коммунистич. прессе. Во время фаш. оккупации Дании (1940—45) К. в 1941 был заключён в концлагерь, откуда бежал в 1943. Участник Сопротивления. С 1945 сотрудник органа компартии «Ланд ог фольк» («Land og Folk»). В ст. «Литература и тенденция» (1927) и др. отстаивал принципы марксистской эстетики. Первый роман — «Рыбаки» (1928). В романе «Подёнщики» (1936, рус. пер. 1945) и его продолжении «Новые времена» (1939) К. показал пробуждение классового сознания у трудящихся. Тема написанного в концлагере ист. романа «Раб» (изд. 1948) — восстание рабов в 17 в. на корабле «Сан-Сальвадор». Автор публицистич. антифаш. романов «Деньги дьявола» (1952, рус. пер. 1953), «Клитгор и сыновья» (1952, рус. пер. 1953). В рассказах сб-ков «Игра теней» (1953) и «Гражданские новеллы» (1958) К. сатирически изобразил бурж. нравы.

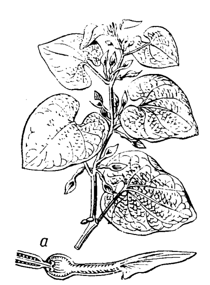
Соч. в рус. пер.: Девушка с тамбурином, в сб.: Датские рассказы, М., 1957; Почетный гражданин города Киммерслева, в сб.: Датская новелла XIX—XX вв., Л., 1967.

Лит.: Брауде Л., Роман Ханса Кирка, «Звезда», 1958, № 11; Кристенсен С. М., Датская литература 1918—1952, М., 1963; Х. Кирк. Библиографический указатель, М., 1967. *Л. Ю. Брауде.*

КИ́РКА, кирха (от нем. Kirche — церковь), лютеранский храм.

КИРКА́, вид удлинённого молотка с заострённой с одного или двух концов рабочей поверхностью. Устаревший земляной и горный инструмент.

КИРКАЗО́Н (Aristolochia), род растений сем. кирказоновых. Многолетние травы (часто с вьющимися стеблями) и деревянистые лианы. Листья очерёдные, сердцевидные. Цветки в пазухах листьев. Околоцветник неправильный,



Кирказон ломоносовидный; *а* — цветок в продольном разрезе.

венчиковидный, трубчатый, при основании вздутый, наверху б. ч. с цельным языковидным отгибом. 6 тычинок, сросшихся в колонку. Цветки К. имеют приспособления к перекрёстному опылению насекомыми. Ок. 350 (по др. данным, до 500) видов, обитающих в тропич., реже в умеренных областях земного шара. В СССР — 7 видов. Наиболее известен К. ломоносовидный, или кокорник (A. clematitis), растущий в ср. и юж. полосе Европ. части и на Кавказе по лесам, кустарникам и лугам. Ядовит. К. широколистный (A. macrophylla, прежде A. sipho) разводят как декоративное вьющееся растение.

КИРКАЗО́НОВЫЕ (Aristolochiaceae), семейство двудольных растений. Многолетние травы и деревянистые лианы, реже прямостоячие кустарники и кустарнички. Листья очерёдные, цельные, реже 3—5-лопастные, без прилистников. Цветки одиночные или в соцветиях, часто пахнущие падалью. 7—10 родов (ок. 600 видов), б. ч. в тропиках и субтропиках. В СССР — 10 видов из родов *кирказон* и *копытень*. Нек-рые К. разводят как декоративные.

Лит.: Тахтаджян А. Л., Система и филогения цветковых растений, М.— Л., 1966.

КИ́РКЕНЕС (Kirkenes), город и порт на севере Норвегии, на побережье Баренцева м. (Варангер-фьорд), в фюльке Финмарк. Ок. 7 тыс. жит. Вывоз руды, добываемой в Сер-Варангере (4 млн. *т* в 1967). В К.— обогатительная ф-ка (2 млн. *т* концентрата), судоремонт.

Во время 2-й мировой войны 1939—45 К. был в 1940 оккупирован нем.-фаш. войсками, а 25 окт. 1944 освобождён Красной Армией в ходе *Петсамо-Киркенесской операции 1944*.

КИРКИ́Ж Куприан Осипович [17(29).9. 1886, дер. Смолянцы Витебской губ.,— 24.5.1932, Москва], советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1910. Род. в крест. семье, рабочий. С 1910 вёл парт. работу в Риге, Харькове. В 1917 пред. Петинского (заводского) райкома, чл. Харьковского к-та РСДРП(б), чл. Харьковского совета. В 1917—1918 один из организаторов отрядов Красной Гвардии и подразделений Красной Армии. В годы Гражд. войны 1918—20 комиссар (с 1919) отдельной Донецкой бригады, комиссар частей Екатеринославского направления; участвовал в боях против войск Деникина и банд Махно. С 1922 секретарь Харьковского губкома партии, с 1923 чл. ЦК КП(б)Украины. В 1925 зав. орготделом ЦК КП(б) Украины. В 1926—27 нарком РКИ УССР. В 1927—29 секретарь ЦК КП(б) Узбекистана. В 1929—31 пред. ЦК профсоюза совторгслужащих, чл. Президиума ВЦСПС, канд. в чл. Президиума ЦИК СССР. С 1931 пред. ЦК Союза рабочих машиностроения. Делегат 11—16-го съездов партии; на 13-м съезде избирался канд. в чл. ЦК РКП(б), на 14—15-м — членом ЦК ВКП(б), на 16-м — членом ЦКК ВКП(б). Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены.

КИ́РКОВ Васил (15.5.1870, Карлово,— 28.11.1931, София), болгарский актёр. С 1892 работал в театре «Слеза и смех» (София; с 1904 — Нар. театр). Один из первых проф. актёров Болгарии, выдающийся представитель романтич. направления в нац. театре. В первые годы творч. деятельности выступал в ролях молодых романтич. героев. Глубокого трагизма были исполнены сценич. образы Гамлета («Гамлет» Шекспира), Фердинанда («Коварство и любовь» Шиллера), Нехлюдова («Воскресение» по Л. Н. Толстому) и др. Среди др. работ: Христофоров («У подножья Витоши» Яворова), Хлестаков («Ревизор» Гоголя), Иванко («Иванко» Друмева), Борислав («Борислав» Вазова) и др. В 1926 он был уволен из театра, что вызвало протест болг. деятелей культуры.

Лит.: Пенев П., Васил Кирков, София, 1953.

КИ́РКОВ Георги Йорданов (псевд.— Майстора) (15.8.1867, Плевен, — 25.8.1919, София), деятель болгарского и междунар. рабочего движения, один из основателей Болгарской рабочей социал-демократической партии (тесных социалистов) — БРСДП (т. с.), писатель и публицист, один из основоположников болг. пролет. лит-ры. Род. в семье учителя. В 1879—86 учился в России, где познакомился с произведениями рус. революц. демократов и с нелегальной народнич. лит-рой. В 1886—92 в Болгарии. В 1892—95 учился в Вене, принимал участие в австр. рабочем движении. С 1895 снова в Болгарии, в том же году вступил в БРСДП. В 1897—1905 ред. ЦО партии газ. «Работнически вестник». С 1898 чл. ЦК БРСДП. Неоднократно избирался депутатом Нар. собрания от БРСДП. Боролся за очищение парт. рядов от оппортунистич. элементов, вместе с Д. *Благоевым* выдвигал программу построения пролет. марксистской партии. В 1905—19 К.—секретарь ЦК БРСДП (т. с.). В 1904 создал в Софии парт. типографию. В 1905—09 секретарь Общего рабочего проф. союза (ОРПС). К. — участник Штутгартского (1907) и Копенгагенского (1910) конгрессов 2-го Интернационала. Летом 1917 К. подписал в Стокгольме от имени БРСДП (т. с.) воззвание левых циммервальдцев. В кон. 1917 выступил с воззванием от имени ЦК БРСДП (т. с.) к болг. народу, призывая его последовать примеру рус. пролетариата. К. был талантливым оратором, мастером слова, «по натуре художником и творцом» (Благоев Д., Съч., т. 18, София, 1962, с. 475). Сатирич. рассказы-памфлеты и фельетоны К. (их цикл «Политическа зоология» и др. впервые опубл. в рабочей печати) беспощадно разоблачали представителей бурж. мира. К.— автор популярных стихотворений-песен («Дружна песен», «Работнически марш» и др.).

Соч.: Избрани произведения, т. 1—2, София, 1950—51.

Лит.: Благоев Д., Г. Кирков, Съчинения, т. 18, София, 1962; Цанев П., Георги Кирков — Майстора, София, 1964. *М. А. Бирман.*

КИРКУ́К, город на С.-В. Ирака (в Курдистане), адм. центр мухафазы Киркук. 175 тыс. жит. (1965). Ж.-д. станция. Узел автодорог. Центр крупного в капиталистич. мире р-на добычи нефти. От К. идут нефтепроводы в порты Банияс (Сирия) и Триполи (Ливан). Близ К. нефтеперерабат. з-д. Произ-во серы.

КИРНА́СОВКА, посёлок гор. типа в Тульчинском р-не Винницкой обл. УССР. Ж.-д. ст. на линии Вапнярка — Зятковцы. Сах. комбинат, з-д железобетонных изделий. Краеведч. музей.

КИ́РОВ (парт. псевд.; наст. фам. Костриков) Сергей Миронович [15(27).3.1886, Уржум, ныне Кировской обл.,— 1.12.1934, Ленинград], деятель Коммунистической партии и Советского гос-ва. Чл. Коммунистич. партии с 1904. Отец К. был из мещанского со-

словия. Рано лишившись родителей, К. семи лет был помещён в приют. В 1897—1901 учился в Уржумском гор. уч-ще, затем в Казанском механико-технич. уч-ще, к-рое окончил в 1904; осенью того же года К. переехал в Томск, где работал чертёжником в гор. управе. Здесь К. стал активным членом большевистской группы Томской с.-д. орг-ции. В июле 1905 избран чл. Томского к-та РСДРП. Летом 1906 организовал нелегальную типографию, вёл парт. работу среди железнодорожников. В окт. 1905 К. подготовил и успешно провёл забастовку на крупной ж.-д. станции Тайга. В 1905—06 несколько раз был арестован, в февр. 1907 после 7 мес. пребывания в тюрьме осуждён к 1 году 4 мес. заключения в крепости. После освобождения (июнь 1908) К. переехал в Иркутск, где восстановил разгромленную полицией парт. орг-цию. Скрываясь от преследований полиции, в мае 1909 уехал во Владикавказ (ныне Орджоникидзе), возглавил большевистскую орг-цию, работал в газ. «Терек». В нояб. 1912 в этой газете появляется статья «Простота нравов» за подписью «С. Киров» (эта фамилия стала его парт. псевдонимом). В годы нового революц. подъёма (1910—14) и 1-й мировой войны 1914—18 К. возглавляет всю большевистскую политич. работу на Сев. Кавказе. После Февр. революции 1917 избирается чл. Владикавказского совета. В окт. 1917 К.— делегат 2-го Всеросс. съезда Советов, принимает непосредств. участие в Окт. вооружённом восстании в Петрограде. Вернувшись во Владикавказ, К. руководит борьбой трудящихся Терека за Сов. власть, участвует во 2-м обл. съезде народов Терека (февр.— март 1918, Пятигорск), провозгласившем Сов. власть на Сев. Кавказе. В нояб. 1918 К. (как делегат от Терской обл.) участвует в работе 6-го Всеросс. съезда Советов. В кон. дек. 1918 во главе экспедиции с транспортом оружия и боеприпасов К. отправляется через Астрахань на Сев. Кавказ. Но в связи с тем, что к этому времени Сев. Кавказ был захвачен белыми, К. остаётся в Астрахани. В февр. 1919 К. назначается пред. Врем. ВРК Астраханского края, 7 мая 1919 — чл. РВС 11-й армии, 7 июля — чл. РВС юж. группы войск Красной Армии. К.— один из организаторов и руководителей обороны Астрахани (см. *Астраханская оборона 1919*). С янв. 1919 К. и Г. К. Орджоникидзе руководят наступлением 11-й армии на Сев. Кавказе; 30 марта армия занимает Владикавказ, а 1 мая — Баку, где помогает восставшим рабочим свергнуть власть мусаватистов и восстановить Сов. власть. 29 мая 1920 К. назначается полпредом РСФСР в Грузии, где власть захватили меньшевики. 1—12 окт. 1920 К. возглавил сов. делегацию в г. Риге по заключению мирного договора с Польшей. По возвращении на Сев. Кавказ (окт. 1920) К. становится членом Кавк. бюро ЦК РКП(б). На 10-м съезде РКП(б) (март 1921) К. избирается канд. в чл. ЦК РКП(б). 16—22 апр. 1921 руководит работой учредит. съезда Горской АССР (Владикавказ). В нач. июля 1921 избран секретарём ЦК КП Азербайджана, его усилиями в значит. степени было обеспечено восстановление нефтяной пром-сти; был одним из основателей ЗСФСР (дек. 1922). На 12-м съезде РКП(б) (апр.1923) избран чл. ЦК РКП(б). В сложнейших условиях борьбы с троц-

С. М. Киров.

кистско - зиновьевской оппозицией К. был направлен партией в Ленинград и в февр. 1926 избран первым секретарём Ленинградского губкома ВКП(б) и Сев.-Зап. Бюро ЦК ВКП(б), канд. в члены Политбюро ЦК ВКП(б). Под руководством К. ленинградская организация добилась крупных успехов во всех областях социалистич. строительства. К. вёл неутомимую принципиальную борьбу за единство партии, против различных антипартийных группировок (троцкистов, зиновьевцев, бухаринцев и др.). С 1930 К.— чл. Политбюро ЦК ВКП(б), с 1934 — секретарь и чл. Оргбюро ЦК ВКП(б); чл. Президиума ЦИК СССР. Пламенный трибун, беспредельно преданный делу партии, К. пользовался у сов. народа огромным авторитетом и любовью. 1 дек. 1934 К. был убит врагом Коммунистической партии в Смольном (Ленинград). К. награждён орденом Ленина и орденом Красного Знамени. Похоронен в Москве на Красной площади у Кремлёвской стены.

Соч.: Избр. статьи и речи (1912—1934), М., 1957; О молодежи [Сб. выступлений, докладов, речей], [М.], 1969; О народном просвещении и воспитании, М., 1969.

Лит.: История Коммунистической партии Советского Союза, 3 изд., 1969, с. 437—38; XXII съезд КПСС. Стенографич. отчет, ч. 2, М., 1962, с. 583—84; Красников С., С. М. Киров. Жизнь и деятельность, М., 1964; Никонов И. Д., С. М. Киров на Северном Кавказе, Нальчик, 1960; Синельников С. С., Киров, М., 1964; С. М. Киров [1886—1934], Краткий указатель литературы, [Л.], 1947.

КИРОВ (до 1934 — Вятка; переименован в честь С. М. Кирова), город, центр Кировской обл. РСФСР. Расположен на р. Вятка, вытянут вдоль реки на 20 *км*. Крупный ж.-д. узел (линии на Горький — Москву, Котлас, Пермь), речной порт. 349 тыс. жит. в 1972 (25 тыс. жит. в 1897, 62 тыс. в 1926, 252 тыс. в 1959).

Под назв. Хлынов впервые упоминается в летописи под 1457, но как основанное новгородцами поселение и воен. укрепление существовал значит. раньше (1374). К Моск. гос-ву окончательно присоединён в 1489. С 1708 в составе Сибирской губ., с 1727 — Казанской губ. В 1781 Хлынов переименован в Вятку, к-рая с учреждением Вятской губ. (1796) становится её адм. центром с относительно развитым кожевенным, меховым, обувным, лесопильным и др. произ-вами; имелись небольшие металлообр. предприятия.

В 1916 в городе было только 44 цензовых фабрично-заводских предприятия с общим кол-вом рабочих ок. 2500 чел. При царизме — место политич. ссылки, куда были сосланы А. И. Герцен, М. Е. Салтыков-Щедрин, арх. А. Л. Витберг и др. В 1903 создан Вятский к-т РСДРП. Сов. власть провозглашена 25 нояб. (8 дек.) 1917. В 1929 город вошёл в Нижегородский край; с 1934 (с переименованием Вятки в Киров) — центр Кировского края; с 1936 — обл. центр. За годы довоенных пятилеток в городе возникли новые крупные предприятия и целые отрасли пром-сти; реконструированы и значительно расширены существующие з-ды и ф-ки.

В воен. и послевоен. годы наряду с развитием отраслей пром-сти, возникших до революции, особенно быстрыми темпами развивались новые: машиностроительная, металлообрабат., химич. и др. Валовая продукция пром-сти К. в 1971 выросла по сравнению с 1940 в 39,3 раза. Наиболее крупные предприятия: з-ды — маш.-строит. им. 1 Мая, им. Лепсе, 22-го партсъезда, станкостроительный, почвообрабатывающих машин, «Физприбор», инструментальный «Крин», спортивного оборудования, электробытовых приборов, шинный, синтетич. стройматериалов, обработки цветных металлов; комбинаты — кож.-обув., кож.-меховой, «Искож», текст., мебельный, деревообр., мясной; ф-ки — спичечная, муз. инструментов. Строятся (1973) з-ды: биохимич., железобетонных конструкций и крупнопанельного домостроения.

К. славится произ-вом игрушек (см. *Дымковская игрушка*), капо-корешковых изделий (см. *Кировский капо-корешок*). С 1784 город застраивался по регулярному плану. Сохранились: Успенский собор Трифоновского монастыря (1689), сооружения в гор. саду (1835—39, арх. А. Л. Витберг) и ряд жилых домов 18—1-й пол. 19 вв.— в стиле классицизма. В сов. время К. реконструирован (в 1970 утверждён перспективный ген. план развития города), гл. улицы и площади открыты к реке, на С. и Ю.-З. города выросли благоустроенные жилые районы; построены драматич. театр, Дом Советов и др.

В К.— пед., с.-х. и политехнич. ин-ты; 8 средних спец. уч. заведений, в т. ч. механико-технологич. техникумы лёгкой и молочной пром-сти, технологич., политехникум. Музеи: краеведч. и художественный (здание кон. 18 — нач. 19 вв.; арх. И. Дюсор де Невиль). Театры: драматич., кукол, юного зрителя. Телецентр.

Город Киров. Памятник С. М. Кирову. Бронза, гранит. 1966. Скульптор Г. Е. Арапов, архитекторы Г. И. Гаврилов, Е. И. Кутырёв.

Илл. см. на вклейке, табл. XVII (стр. 240—241).

Лит.: Эммаусский А. В., Исторический очерк Вятского края XVII—XVIII вв., [Киров], 1956; Город Киров. Справочник, [2 изд.], Киров, 1959; Крутилин С., Город на Вятке-реке, М., 1959; Города Кировской области, Киров, 1968. *Г. А. Бушмелев, П. Ф. Злобин, А. А. Сударикова.*

КИ́РОВ, город (до 1936 — посёлок Песочня) в Калужской обл. РСФСР. Расположен на р. Болва (приток Десны). Ж.-д. ст. (Фаянсовая) в 160 *км* к Ю.-З. от Калуги. 29 тыс. жит. (1970). Возник в 1745 при металлургич. з-де (ныне — чугунолитейный). З-ды: строит. фаянса, кирпичный, железобетонных конструкций и деталей; мясокомбинат; молочный з-д, швейная ф-ка; вечерний индустриальный техникум.

«КИ́РОВ», крейсер дважды Краснознамённого Балтийского флота. Вступил в строй 28 сент. 1938. Водоизмещение 8600 *т*, скорость хода 35 узлов, дл. 187 *м*, шир. 18 *м*, осадка 5,2 *м*; вооружение: девять 180-*мм*, восемь 100-*мм* и шестнадцать 37-*мм* зенитных орудий, 2 трёхтрубных торпедных аппарата, 170 мин. Участвовал в советско-финляндской войне 1939—40. В Великую Отечественную войну 1941—45 поддерживал арт. огнём действия сов. войск под Таллином (в 1941) и Ленинградом (в 1941—44), участвовал в освобождении Карельского перешейка (1944). Ежегодно участвует в качестве флагмана в праздничных торжествах на Неве. Летом 1967 крейсер совершил поход в Швецию. С момента спуска на воду над К. шефствует ЦК компартии Казахстана и Верх. Совет Казах. ССР. Награждён орденом Красного Знамени (1943).

Лит.: Балтийский флот, М., 1960; Савин А. А., Озимов И. В., Из истории советского кораблестроения. (Крейсера), «Морской сборник», 1966, № 12; Зверев Б.И., Советские моряки в Стокгольме, там же, 1967, № 9.

КИ́РОВА ЗАЛИ́В, Кызылагач, мелководный залив у юго-зап. берега Каспийского м., между Куринской косой на В. и п-овом Сара на З. Дл. 28 *км*. Пл. в 1950-х гг. составляла ок. 550 $км^2$, ныне значительно меньше. Берега низменные, заболоченные. К. з. служит зимовьем для водоплавающих птиц (лебеди, гуси, утки, пеликаны, фламинго и др.). С 1929 К. з. входит в состав Кызылагачского заповедника им. С. М. Кирова.

КИ́РОВА И́МЕНИ, посёлок гор. типа в Азерб. ССР, входит в Орджоникидзевский р-н г. Баку. 7 тыс. жит. (1970). Кожгалантерейная ф-ка.

КИ́РОВА СЕРГЕ́Я ОСТРОВА́, группа из 6 небольших островов в сев.-вост. части Карского м. (СССР). Площадь наибольшего из островов — о. Исаченко (назван по имени Б. Л. *Исаченко*) — 150 $км^2$.

КИРОВАБА́Д (перс. абад — город) (до 1804 и в 1918—35 — Гянджа, в 1804—1918 — Елизаветполь, в 1935 переименован в честь С. М. Кирова), город в Азерб. ССР, у сев.-вост. подножия М. Кавказа, на р. Гянджачай (басс. Куры). Ж.-д. станция на линии Баку — Тбилиси; узел шосс. дорог. 195 тыс. жит. в 1972 (33,6 тыс. жит. в 1897, 99 тыс. в 1939, 136 тыс. в 1959).

Осн. в 5 в. В 1138 разрушен землетрясением, после чего перенесён на новое место. В 12—13 вв. крупный торг.-ремесленный (гл. обр. текст. изделия) и культурный центр Азербайджана. Неоднократно подвергался захвату и разрушению персами, турками, татаро-монголами. В 18 в. центр Гянджинского ханства. В янв. 1804 присоединён к России. С 1868 центр Елизаветпольской губ. В 1883 связан ж. д. с Баку, Тбилиси и Батуми. В нач. 20 в. была оформлена Елизаветпольская с.-д. орг-ция. В годы Революции 1905—07 — один из революц. центров Азербайджана. Революционную деятельность в городе вели М. А. Азизбеков, Б. М. Кнунянц, М. Г. Меликян, Н. Н. Нариманов, А. К. Чумак, С. Г. Шаумян и др. В 1917—20 город находился в руках контрреволюц. партий и иностр. интервентов; сюда в июне 1918 переехало из Тифлиса первое мусаватское пр-во Азербайджана. 1 мая 1920 в город вошли части 11-й Красной Армии. Поднятый в ночь с 25 на 26 мая контрреволюц. мятеж мусаватистов, беков и ханов 31 мая 1920 был ликвидирован. Родина азерб. поэта и мыслителя *Низами Гянджеви* и поэтессы Мехсети Ханум. *А. А. Галустян.*

Кировабад. Мавзолей Низами. 1947. Архитекторы А. Саркисов, И. Вахутин.

За годы социалистич. строительства К. превратился в крупный (второй после Баку) пром. и культурный центр Азерб. ССР. Развиты лёгкая (текст. и ковровый комбинаты, хлопкоочистит. з-д и др.) и пищевая (масложирокомбинат, мясной, мельничный и молочный комбинаты и др.) пром-сть. Развивается тяжёлая пром-сть. На базе месторождений загликских алунитов создана алюминиевая пром-сть. Имеется приборостроение. Произ-во стройматериалов (з-ды: вяжущих стройматериалов, железобетонных изделий, крупнопанельного домостроения). Механич., авторем., фарфоровый з-ды, мебельная ф-ка и др.

На древней терр. К. (Ст. Гянджа) обнаружены остатки крепостных стен, башен, мостов (12 — нач. 13 вв.). К С.-В. от Старой Гянджи — культовый комплекс Гёй-Имам (или Имамзаде; мавзолей 14—17 вв., обстроенный в 17 в. зданиями мечетей и гробниц). На терр. К. сохранились Джума-мечеть (1606, зодчий Бахааддин), купольные жилые дома (17—18 вв.; илл. см. т. 1, стр. 271). Облик современного К. определяют многочисленные обществ. и крупные жилые здания, построенные на спрямлённых и расширенных улицах и площадях центра, а также в новых р-нах. Среди значительных построек: здание Дворца пионеров (1948, арх. Р. Бояджиан), педагогич. ин-т (1940, арх. С. Дадашев, М. Усейнов), адм. здание на площади им. Ленина (1961, арх. Э. Исмайлов, Ф. Леонтьева), универмаг (1967; илл. см. т. 1, табл. XXI, стр. 240—241). Пам. Низами (1946, скульптор Ф. Абдурахманов, арх. С. Дадашев, М. Усейнов) и его мавзолей (1947, арх. А. Саркисов, И. Вахутин).

В К.— с.-х. и пед. ин-ты, филиал Азерб. политехнич. ин-та; лёгкой пром-сти, политехнич., строит. и с.-х. техникумы, мед., пед. и муз. уч-ща. Краеведч. музей. Драматич. театр. Телевизионный центр.

Лит.: Бретаницкий Л., Саламзаде А., Кировабад, М., 1960; Галустян А. А., Из истории борьбы трудящихся Гянджинской (Елизаветпольской) губернии Азербайджана за Советскую власть (1917—1920 гг.), Баку, 1963; Османлы О. М., Развитие промышленности Кировабада за годы Советской власти, Баку, 1961.

КИРОВАБА́ДСКИЙ СТОЛО́ВЫЙ, один из лучших столовых сортов винограда; известен также под назв. «Тавриз», «Гянджинский белый» и др. Распространён в Азерб. ССР, Арм. ССР, Груз. ССР. Ягода средняя и крупная (дл. 14—22 *мм*, шир. 12—17 *мм*), овальная, зеленовато-белая. Кожица прочная, тонкая, с восковым налётом. Мякоть сочная, мясистая. Сорт среднего срока созревания. Используется в свежем виде. Характеризуется хорошей транспортабельностью и лёжкостью.

КИРОВАКА́Н (до 1935 — Караклис; переименован в честь С. М. Кирова), город в Арм. ССР. Расположен в межгорной котловине, между Базумским и Памбакским хребтами, при слиянии рр. Памбак, Тандзут и Ванадзоригет (басс. Куры) на выс. 1350 *м*. Ж.-д. станция на линии Тбилиси — Ереван; узел шосс. дорог. 114 тыс. жит. в 1972 (18 тыс. жит. в 1939).

К. возник на месте поселения и могильника медного века. В 1826 насел. пункты Б. и М. Караклис были объединены в г. Караклис. Развитию города способствовало проведение в кон. 19 в. ж. д. Тифлис — Караклис — Александрополь (ныне Ленинакан). В годы довоенных пятилеток были реконструированы все имеющиеся в городе мелкие пром. предприятия; построены хлебозавод (1930), молочный з-д (1935), овчинно-шубная ф-ка (1940); в 1929—40 был построен крупнейший в Сов. Союзе хим. з-д.

Совр. К.— крупный пром. центр республики. Ведущая роль принадлежит хим. пром-сти: хим. комбинат (произ-во минеральных удобрений, корунда и др.), з-д хим. волокна. Развита также маш.-строит. (з-ды автогенного машиностроения, прецизионных станков, высокотемпературных нагревателей), пищевая промышленность (мясокомбинат, маслмолочный и др. з-ды); текст.-трикот., швейная, прядильная ф-ки; произ-во стройматериалов. ТЭЦ.

На терр. и в окрестностях К.— циклопич. сооружения 2-го тыс. до н. э. В сов. время К.— благоустроенный город с кварталами малоэтажных и многоэтажных зданий. Центр. гор. площадь (пл. Кирова; с пам. С. М. Кирову, 1942, скульптор А. Сарксян) обстроена обществ. зданиями, среди к-рых — здание горкома Коммунистич. партии Армении (1952—53, арх. З. Бахшинян), и жилыми домами (1955, арх. О. Маркарян). На площади Шаумяна — жилая застройка 1960-х гг. Памятник воинам, павшим на фронтах Великой Отечеств. войны (1967, скульптор А. Сарксян, арх. Г. Овсепян, А. Канаян, А. Мирзоян). Среди соору-

Кировакан. Площадь Кирова.

жений нач. 1970-х гг.— здания универмага (1972, арх. С. Асоян, Р. Абраамян), картинной галереи (1972, арх. Л. Хачатрян).

В К.— пед. ин-т, филиал Ереванского политехнич. ин-та; приборостроит., химико-технологич., строит. и торг.-экономич. техникумы, совхоз-техникум, муз. и мед. уч-ща. Краеведч. музей. Драматич. театр. В городе и его окрестностях — санаторий, дом отдыха, турбаза.

КИРОВАКА́НСКИЙ КУРГА́Н, курган бронз. века, исследованный в 1948 Б. Б. Пиотровским на терр. г. Кировакана (Арм. ССР). Содержал погребение с сожжённым прахом вождя богатого скотоводческого племени 1-й пол. 2-го тыс. до н. э. Обнаруженные в кургане золотые и серебряные сосуды свидетельствуют о высокой культуре Закавказья этого времени и его связях со странами зап. части Передней Азии. В К. к. найдено мн. глиняных сосудов и бронз. оружия. Могильники с аналогичными находками известны в *Триалети* (Груз. ССР).

КИРОВГРА́Д (до дек. 1935 — К а л а т а), город (с 1932) в Свердловской обл. РСФСР. Конечная ж.-д. ст. (Ежевая) ветки (9 *км*) от линии Свердловск — Ниж. Тагил. 23 тыс. жит. (1970). Медеплавильный комбинат с рудниками, обогатит. ф-кой и медеплавильным з-дом (осн. в 1912), з-д твёрдых сплавов. Вечерний горно-металлургический техникум.

КИ́РОВО, посёлок гор. типа в Донецкой обл. УССР. Ж.-д. ст. (Магдалиновка). 17,9 тыс. жит. (1971). Добыча кам. угля. Асфальтобетонный и кислотоупорных изделий з-ды.

КИ́РОВО, посёлок гор. типа, центр Кировского р-на Ферганской обл. Узб. ССР. Расположен в 2 *км* от ж.-д. ст. Рапкан (на линии Хаваст — Коканд), в дельте р. Исфара. 8 тыс. жит. (1970). Хлопкоочистит. з-д, ватная ф-ка.

КИРОВОГРА́Д (б. Е л и з а в е т г р а д), город, центр Кировоградской обл. УССР. Расположен на р. Ингул (басс. Юж. Буга). Ж.-д. станция. Узел автомоб. дорог. 201 тыс. жит. в 1972 (103 тыс. жит. в 1939, 132 тыс. в 1959). Осн. в 1764 недалеко от крепости св. Елизаветы, построенной в 1754 для защиты юж. границ России от набегов турок и татар. С 1775 уездный город Новороссийской, с 1803— Херсонской губ. В 18 в. приобрёл значение крупного торг. центра Украины, откуда во внутр. районы России и за границу вывозились зерно, скот, шерсть и т. д. В 1828—60 город находился в ведомстве воен. поселений. После прокладки ж. д. Харьков — Елизаветград — Одесса (1868—69) в городе быстро развивается пром-сть: к кон. 1880-х гг. было уже до 140 з-дов и ф-к, в т. ч. крупный з-д с.-х. машин Эльворти. В 1897 в городе создаются с.-д. кружки рабочих, а летом 1902 — Елизаветградский к-т РСДРП. 29 янв. 1918 в городе была провозглашена Сов. власть. С 4 авг. 1941 по 8 янв. 1944 К. был оккупирован нем.-фаш. войсками, нанёсшими городу большой ущерб. В годы послевоен. пятилеток К. полностью восстановлен.

К.— важный пром. центр. Гл. отрасли пром-сти — машиностроение и металлообработка. З-ды: с.-х. машин «Красная Звезда» (дающий стране более 50% союзного произ-ва тракторных сеялок — см. *Кировоградский завод сельскохозяйственных машин «Красная Звезда»*), тракторных гидроагрегатов (водяные и масляные насосы для комбайновых моторов), чугунолитейный, радиодеталей. Развита пищ. (масложиркомбинат, мясокомбинат, молококомбинат и др.), лёгкая (швейная, обув., чулочная, шпагато-верёвочная ф-ки) пром-сть. Предприятия деревообр. и стройматериалов пром-сти. Имеются пед., с.-х. машиностроения ин-ты, 9 средних спец. уч. заведений (в т.ч. машиностроительный, механизации с. х-ва, строит. техникумы и др.). Муз.-драматич. и кукольный театры, филармония, краеведч. музей.

Лит.: К р а м а р е н к о В., О л і ф і р е н к о І. П., Кіровоградщина, Дніпропетровськ, 1967. *Г. А. Мищенко.*

КИРОВОГРА́ДСКАЯ О́БЛАСТЬ, в центр. части УССР. Образована 10 янв. 1939. Пл. 24,6 тыс. *км*². Нас. 1265 тыс. чел. (1972). В области 21 район, 11 городов, 24 посёлка гор. типа. Центр — г. Кировоград. (Карту см. на вклейке к стр. 161.) К. о. награждена орденом Ленина (14 нояб. 1958).

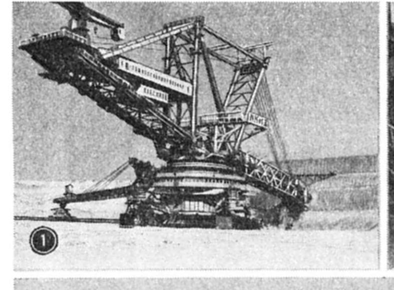
Природа. К. о. расположена на правобережье Днепра, в юж. части Приднепровской возв. с преобладанием высот 150—200 *м* (наивысшая — 269 *м*). Равнинно-волнистая поверхность области изрезана сетью речных долин и балок; расчленённость увеличивается с Ю. на С. и С.-В. Климат умеренно континентальный. Зима мягкая, с частыми оттепелями. Ср. темп-ра января —5,4,—5,6 °С; минимальная —35 °С. Лето жаркое, ср. темп-ра июля 20—21,4 °С; максимальная 40 °С. Осадков ок. 450 *мм* в год (70% выпадает в тёплое время года). Вегетац. период 200—210 суток. Реки принадлежат к системам Днепра и Юж. Буга. Наиболее значит. притоки Днепра — Тясмин, Ингулец (верх. течение), Цыбульник и др.; Юж. Буга — Ингул, Синюха, Синица. В почвенном покрове преобладают чернозёмы. В сев.-зап. части области встречаются мощные и деградированные чернозёмы, чередующиеся с участками оподзоленных чернозёмов, серых и тёмно-серых оподзоленных лесных почв. В юго-вост. части господствуют чернозёмы обыкновенные среднегумусные, а на крайнем Ю.-В.— малогумусные. К. о. расположена на стыке лесостепной и степной зон. Как лесостепная, так и степная части области в основном распаханы. Леса и кустарники занимают 4,5% терр. области; они представлены как крупными массивами, так и небольшими участками с преобладанием дуба, граба, ясеня, клёна, сосны, липы и др. В долинах рек и на водоразделах лесостепной части имеются небольшие дубравы (в т. ч. «Чёрный Лес» — «Голочанский лес»). Животный мир характеризуется представителями степи и лесостепи. Среди них — косуля, дикий кабан, барсук, лисица, куница, лось и др. Наиболее

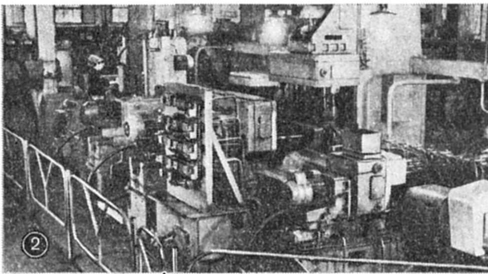
Кировоград. Улица Карла Маркса.

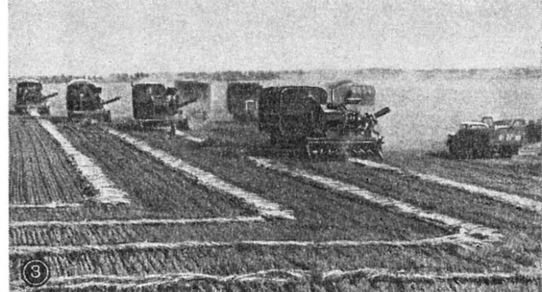
часто встречаются заяц-русак и грызуны — суслики, хомяки, мыши и др. Из птиц распространены горлицы, ястреба, дятлы, перепела, утки, реже — серая куропатка, кулики, дрофа, орлы.

Население. Осн. население — украинцы, живут также русские, белорусы, молдаване и др. Ср. плотность 51,4 чел. на 1 *км*². Наиболее плотно заселены (70—80 чел. на 1 *км*²) сев.-зап. районы (Гайворонский, Ульяновский), наименее (30—35 чел.) юго-вост. районы (Петровский, Устиновский). Гор. население составляет 45% (1972). Наиболее значит. города: Кировоград (201 тыс. жит.), Александрия, Знаменка. В связи со строительством Кременчугской ГЭС возник новый город — Светловодск (б. Кремгэс).

Хозяйство. За годы Сов. власти К. о. превратилась из отсталого аграрного района Юга Европ. России со слаборазвитой пром-стью (гл. обр. по переработке с.-х. сырья) в область с развитой пром-стью и многоотраслевым с. х-вом. Валовая пром. продукция в 1971 увеличилась по сравнению с 1940 почти в 5 раз. В 1959 вступила в строй Кременчугская ГЭС; построены ГЭС на р. Синюха — Красно-хуторская, Новоархангельская, на р. Юж. Буг — Гайворонская, а также ряд тепловых электростанций (Кировоградская, Александрийские). В 1971 выработано электроэнергии 2491 млн. *квт·ч*. Крупные запасы бурого угля (Днепровский басс.), стройматериалов, мощная с.-х. база создали благоприятные условия для возникновения новых и роста старых отраслей пром-сти. Буроугольная пром-сть представлена добычей (Александрийский, Петровский и др. районы) и переработкой (Байдаковская и Семёновско-Головковская брикетные ф-ки) угля. В 1971 добыто ок. 9 млн. *т* бурого угля; добыча ведётся в основном открытым способом. На базе этой пром-сти развивается химич. пром-сть (з-д горного воска и углещелочных реагентов). В горной пром-сти выделяются добыча и обработка графита (месторождение Завальевское; К. о. даёт более 50% общесоюзной добычи), гранита, огнеупорных глин. Значит. роль в промышленности принадлежит металлообработке и машиностроению (особенно с.-х. машиностроение). З-ды: с.-х. машин «Красная Звезда», тракторных гидроагрегатов (водяные и масляные насосы для комбайновых моторов), ремонтный «Укрремтрест», радиодеталей (Кировоград), подъёмно-трансп. оборудования, рудорем., электромеханич. (Александрия), тепловозоремонтный (Гайворон) и др. Развивается цветная металлургия, представленная Побугским никелевым з-дом и Светловодскими з-дами чистых металлов и твёрдых сплавов. В пищ. пром-сти преобладает сахарная (в 1971 произведено 400 тыс. *т* сахара-песка; построены новые сах. з-ды — Долинский, Александрийский, Новоукраинский). Развиты мукомольная (Александрия, Новоукраинка), мясная (4 мясокомбината), маслодельная (комбинат в Кировограде), маслодельно-сыроваренная, кондитерская и др. отрасли. Имеются предприятия лёгкой (швейные, обувные, чулочно-носочная, шпагато-верёвочная фабрики, кожевенный з-д), деревообрабатывающей (Знаменский и Кировоградский мебельные комбинаты, Александрийская и Светловодская мебельные фабрики) промышленности. В К. о.— крупные предприятия по производству стройматериалов (производственное объединение «Днепроэнергостройиндустрия», з-ды железобетонных конструкций, кирпичные).







1. На Морозовском углеразрезе. 2. Кировоград. На заводе тракторных гидроагрегатов. 3. Комплексная уборка зерновых в колхозе «Заря коммунизма» Новоархангельского района. 4. Долина р. Цыбульник.

Основные с.-х. отрасли: земледелие и мясо-молочное животноводство. В 1971 имелось 419 колхозов и 34 совхоза. В общем зем. фонде с.-х. угодья занимают 84,6% (в т. ч. под пашней 75,6%, сенокосами 0,7%, пастбищами 6,6%). Посевная площадь всех с.-х. культур составила 1732 тыс. *га* (1971). Зерновые культуры занимают 906 тыс. *га* (в т. ч. пшеница 482,2 тыс., кукуруза 182,3 тыс., ячмень яровой 130,9 тыс.), технические 285,8 тыс. *га* (в т. ч. сах. свёкла фабричная 122,7 тыс., подсолнечник 142,9 тыс.). На 1 января 1972 насчитывалось (в тыс. голов): крупного рогатого скота 866,4 (в т. ч. коров 344,3), свиней 997,3, овец и коз 385,7.

Гл. вид транспорта — железнодорожный. Длина ж.-д. линий составляет 704 *км* (1971). Важнейшие ж.-д. магистрали: Киев — Днепропетровск (электрифицирована), Москва — Одесса (через Помошную), Харьков — Котовск (через Знаменку, Помошную), Киев — Николаев (через Хировку, Долинскую), Харьков — Николаев (через Знаменку), Долинская — Кривой Рог. Ж.-д. узлы: Знаменка, Помошная, Гайворон и др. Дл. автомоб. дорог 7,6 тыс. *км*, в т. ч. с твёрдым покрытием 3,4 тыс. (1971). Через К. о. проходят автомагистрали: Киев — Одесса, Кировоград — Николаев, Киев — Днепропетровск, Харьков — Одесса, Полтава — Кишинёв. По Днепру развито судоходство (пристань Светловодск).

Г. А. Мищенко.

Культурное строительство и здравоохранение. В 1914/15 уч. г. в 825 школах обучалось 76,3 тыс. уч-ся. В 1971/72 уч. г. в 930 общеобразоват. школах всех видов обучалось 215,6 тыс. уч-ся, в 22 проф.-технич. уч-щах — 10,3 тыс. уч-ся, в 18 ср. спец. уч. заведениях — 17,5 тыс. уч-ся, в 2 вузах — пед. и с.-х. машиностроения (оба в Кировограде) — 9 тыс. студентов. В 1971 в 590 дошкольных учреждениях воспитывалось 43,9 тыс. детей. Работали (на 1 янв. 1972) 823 массовые библиотеки (9,3 млн. экз. книг и журналов), 1010 клубных учреждений, Кировоградский обл. краеведческий музей с филиалом — заповедник-музей Карпенко-Карого (И. К. Тобилевича) «Хутор Надия», 2 театра, 1039 киноустановок; внешкольные учреждения — дворец пионеров, 31 дом пионера, 7 станций юных натуралистов, 7 станций юных техников, детская экскурсионно-технич. станция, детский парк, 16 детских спорт. школ.

Выходят обл. газеты «Кіровоградська правда» («Кировоградская правда», с 1918), «Молодий комунар» («Молодой коммунар», с 1939) на укр. яз. Обл. радио и телевидение ведёт передачи на укр. и рус. языках по 1 радио- и 2 телевизионным программам, а также ретранслирует передачи из Киева и Москвы. Телецентр в Кировограде.

К 1 янв. 1972 в К. о. было 154 больничных учреждения на 14,0 тыс. коек (11,1 койки на 1000 жит.); работали 2,6 тыс. врачей (1 врач на 490 жит.).

Лит.: Міщенко Г. П., Кіровоградська область, Київ, 1961; Ільченко І. П., Галюк М. Х., Грунти Кіровоградської області, Дніпропетровськ, 1969.

КИРОВОГРА́ДСКИЙ ЗАВО́Д СЕЛЬСКОХОЗЯ́ЙСТВЕННЫХ МАШИ́Н «КРА́СНАЯ ЗВЕЗДА́», крупное предприятие с.-х. машиностроения СССР. Находится в г. *Кировограде* УССР. В 1874 англ. капиталисты Эльворти основали мастерскую по ремонту с.-х. инвентаря, к-рая в кон. 19 в. стала заводом по произ-ву конных сеялок, молотилок, маслобоек и др. продукции. В 1922 заводу присвоено назв. «Красная Звезда». В период довоенных пятилеток 1929—40 завод был реконструирован и расширен. В 1940 выпускал более 20 марок с.-х. машин. Во время оккупации Кировограда нем.-фаш. войсками завод был почти пол-

ностью разрушен. В 1944 началось его восстановление, к-рое было быстро завершено, после чего он был реконструирован, построен ряд новых цехов. В 1970 в составе завода были цехи: литейные серого и ковкого чугуна, кузнечно-прессовый, метизный, деревообрабатывающий, 5 механосборочных и др. Производственные процессы механизированы. Осн. продукция завода — посевные машины. За 1946—70 завод выпустил более 1,8 млн. тракторных сеялок. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1965). *К. С. Курцев.*

КИ́РОВО-ЧЕПЕ́ЦК, город (до 1955 — пос. Кирово-Чепецкий) в Кировской обл. РСФСР. Расположен при впадении р. Чепца в р. Вятка, в 38 *км* к Ю.-В. от Кирова, с к-рым связан регулярным автобусным сообщением. Соединён ж.-д. веткой с линией Киров—Яр. 54 тыс. жит. (1972). ТЭЦ (мощность 208 *Мвт*, работает на торфе и печорском угле). Металлообр. и железобетонный з-ды, швейная ф-ка, ф-ка детских игрушек. Пищ. пром-сть.

Лит.: Города Кировской области, Киров, 1968.

КИ́РОВСК (до 1934 — Хибиногорск; переименован в честь С. М. Кирова), город (с 1931) в Мурманской обл. РСФСР. Расположен в отрогах Хибин, на берегу оз. Б. Вудьявр. Конечная ж.-д. станция ветки (22 *км*) от г. Апатиты. 38 тыс. жит. (1970). В 20-х гг. 20 в. под рук. акад. А. Е. Ферсмана в Хибинских горах были открыты богатые месторождения апатита и нефелина, разработки к-рого начались в 1929.

В К.— рудники, обогатит. ф-ка, мебельная ф-ка. Вечерний ф-т Ленингр. горного ин-та, горный техникум, мед. уч-ще, Юкспорская горнолавинная метеорологич. станция. В доме, где в 1929 под рук. С. М. Кирова разрабатывался план освоения месторождения апатитов,— Дом-музей С. М. Кирова. В К.— самый северный в мире Полярно-альпийский ботанич. сад.

КИ́РОВСК, город (до 1953 — пос. Невдубстрой) в Ленинградской обл. РСФСР. Пристань на лев. берегу Невы, в 52 *км* от Ленинграда. Ж.-д. ст. (Невдубстрой). З-д железобетонных конструкций. ГРЭС.

КИ́РОВСК, город (с 1962) в Ворошиловградской обл. УССР, на р. Лугань (приток Северского Донца), в 4 *км* от ж.-д. ст. Голубовка (на линии Камышеваха — Дебальцево). 45 тыс. жит. (1970). Добыча кам. угля. Предприятия пищ. пром-сти. Горнотранспортный техникум.

КИ́РОВСК, посёлок гор. типа в Ленкоранском р-не Азерб. ССР, в 12 *км* к С.-З. от г. Ленкорань. Возник в 1932 в связи с организацией чайного совхоза. Чайная ф-ка.

КИ́РОВСК, посёлок гор. типа в Краснолиманском р-не Донецкой обл. УССР, на р. Жеребец (приток Северского Донца), в 10 *км* от ж.-д. ст. Ямполь (на линии Красный Лиман — Никитовка). Предприятия пищ. пром-сти.

КИ́РОВСК, посёлок гор. типа, центр Кировского р-на Могилёвской обл. БССР, в 25 *км* от ж.-д. ст. Березина (на линии Минск — Жлобин). Комбинат строительных материалов, льнозавод, овощесушильный, маслодельный заводы.

КИ́РОВСК, посёлок гор. типа в Тедженском р-не Марыйской обл. Туркм. ССР. Расположен в Тедженском оазисе, в 36 *км* к С. от ж.-д. ст. Теджен (на линии Мары—Ашхабад). Нар. театр. В районе — хлопководство.

КИ́РОВСКАЯ О́БЛАСТЬ, в составе РСФСР. 7 дек. 1934 образован Кировский край; 5 дек. 1936 преобразован в область. Пл. 120,8 тыс. *км*². Нас. 1688 тыс. чел. (1972). В области 39 районов, 19 городов и 53 посёлка гор. типа. Центр — г. Киров. К. о. награждена орденом Ленина (25 дек. 1959). (Карту см. на вклейке к стр. 192.)

Природа. К. о. расположена на В. Европ. части СССР. Поверхность области представляет собой увалисто-волнистую равнину с общим наклоном с С. на Ю.; в центр. части К. о. в меридиональном направлении протягивается Вятский Увал (выс. до 284 *м*). На С.-В. располагается Верхнекамская возв. (выс. до 337 *м* — высшая точка области); на С.— Сев. Увалы (выс. до 251 *м*), по к-рым проходит водораздел Волжского и Сев.-Двинского бассейнов. Наиболее значит. низменности — Чепецкая, Кирово-Котельничская и Кильмезская. В центр. и юж. районах развиты овраги глуб. до 30—40 *м*. Встречаются карстовые формы рельефа — пещеры, сухие воронки и карстовые озёра.

Климат умеренно континентальный, с продолжительной умеренно холодной зимой и коротким, но сравнительно тёплым летом. Ср. темп-ра января от —14 до —16 °С, июля 17—19 °С. Годовое количество осадков в сев. районах 550—600 *мм*, в южных 400—450 *мм*. Вегетац. период 155 суток на С. и 170 суток на Ю.

Речная сеть густая. Почти все реки относятся к басс. Волги и лишь на С.-З. и С.-В. рр. Юг и Сысола с притоками — к басс. Сев. Двины. Гл. река — Вятка с притоками Кобра, Летка, Великая, Молома, Пижма — справа; Белая Холуница, Чепца, Кильмезь—слева. На С.-В.— верх. течение р. Камы с притоками Лупья, Нырмыч, Порыш и др. На З. области—верховья р. Ветлуги. Энергетич. ресурсы (св. 700 *Мвт*) используются слабо.

Наиболее распространены подзолистые почвы (35% территории) под хвойными и дерново-подзолистые (45%) под смешанными лесами. В районе Вятского Увала — более плодородные дерново-карбонатные, по долинам рек — пойменные почвы (6%). На плоских водоразделах и заболоченных низинах — болотные почвы (6%). По прав. берегу Вятки на Ю. области — серые лесные почвы (7%).

К. о. обладает крупными лесными ресурсами (запасы древесины 800 млн. *м*³); лесами занято ок. 7 млн. *га*, в основном елово-пихтовыми, нередко заболоченными; на Ю.— хвойно-широколиственными. Осн. массивы лесов сосредоточены в сев. районах К. о., где лесистость достигает 70—90%. Ель с пихтой занимают 34,6% лесопокрытой площади, сосна 21,5%, берёза 32,1%, осина 10,5%, прочие 1,3%. Ценные кормовые угодья — луга (729 тыс. *га*), особенно заливные в долине р. Вятки и её притоков. Болота занимают 137,9 тыс. *га*. Особенно много их в сев.-вост. и зап. районах.

Из животных представлены белка, куница, лисица, зайцы беляк и русак, выдра, рысь, медведь, лось, на С.-В. встречается сев. олень. Акклиматизированы ондатра, енотовидная собака, реакклиматизированы речной бобр, выхухоль. Из птиц промысловое значение имеют: рябчик, тетерев, глухарь, гуси, утки. В реках водятся лещ, судак, язь, голавль и др.; в прудах разводят зеркального карпа.

Население. Осн. население — русские (91%; перепись, 1970). В районах, граничащих с авт. республиками, проживают также марийцы, татары, удмурты, коми и др. Ср. плотность нас. 14 чел. на 1 *км*² (1972). Наиболее плотно заселены районы, расположенные по берегам ср. и ниж. течения Вятки и ниж. течения Чепцы. Редко заселены лесные и заболоченные районы на севере К. о. Самая высокая плотность в Вятско-Полянском р-не (78 чел. на 1 *км*²), наименьшая в Нагорском (3 чел. на 1 *км*²). Гор. население увеличилось с 6,3% в 1926 до 58% в 1972. Наиболее значит. города: Киров, Вятские Поляны, Кирово-Чепецк, Котельнич, Слободской. 11 городов возникли за годы Сов. власти, в т. ч. Вятские Поляны, Кирово-Чепецк, Нововятск, Омутнинск, Зуевка, Советск.

Хозяйство. За годы Сов. власти К. о. из отсталого аграрного района превратилась в индустриальную область с крупным высокомеханизированным с. х-вом. Общее произ-во пром. продукции в 1971 увеличилось по сравнению с 1940 в 19,8 раза. Произ-во продукции машиностроения и металлообработки за этот период возросло почти в 111 раз. Ведущие отрасли пром-сти: машиностроение и металлообработка, топливная, электроэнергетика, химич., лесозаготовит. и деревообрабатывающая, кожев., меховая и обувная — возникли в основном за годы пятилеток.

Кировск Мурманской области. Вид части города.

Пром-сть области, используя привозное и отчасти местное сырьё, производит высококачеств. сталь, прокат чёрных и цветных металлов, подъёмно-транспортное оборудование, кабель, лесопосадочные и с.-х. машины, суда, мотороллеры, учебные и измерит. приборы, фосфоритную муку (на местном сырье), автопокрышки, кожи, обувь, меха, древесину, фанеру, мебель, лыжи, технич. бумагу, спички. За 1941—71 произ-во электроэнергии выросло в 34,1 раза, фосфоритной муки с 28,9 тыс. *т* в 1940 до 454,7 тыс. *т* в 1971, ж.-д. кранов со 178 до 465 шт., фанеры клеёной с 10,8 тыс. $м^3$ до 65,3 тыс. $м^3$, обуви кожаной с 3,6 млн. до 15,4 млн. пар, меховых манто с 3,6 тыс. до 67,5 тыс. шт.; вывозка деловой древесины увеличилась с 3,8 млн. до 13,9 млн. $м^3$. Пром. центры, кроме Кирова: Слободской, Омутнинск, Котельнич, Вятские Поляны, Кирово-Чепецк, Кирс, Нововятск, Белая Холуница, Сосновка, Зуевка, Советск, Луза.

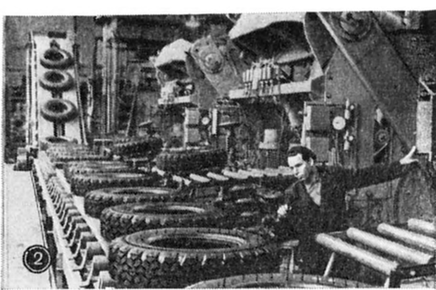
Удельный вес области в РСФСР составляет (1971, в %): по произ-ву спичек 16,5, мотороллеров 52,4, автомоб. покрышек 7,8, фанеры 4,5, древесноволокнистых плит 6,4, кож. обуви 4,5, вывозке деловой древесины 5,1.

С. х-во специализируется на молочном и мясном животноводстве, произ-ве зерна, льна и картофеля. На 1 янв. 1972 имелось 314 колхозов и 234 совхоза, кроме того, 30 скотооткормочных х-в и 11 птицефабрик. С.-х. угодья составляют 4078 тыс. *га* (1971), в т. ч. пашня 2687 тыс. *га*, сенокосы 699 тыс. *га*, выгоны и пастбища 649 тыс. *га*. В 1971 в колхозах и совхозах зерновые занимали 1160 тыс. *га*, из них рожь (в тыс. *га*) 664, яровая пшеница 71, овёс 279, ячмень 100, гречиха и горох 33; лён-долгунец 27, картофель 48, кормовые культуры 566. Площадь плодово-ягодных насаждений св. 6 тыс. *га*.

Поголовье (в тыс., на 1 янв. 1972): кр. рог. скота 895,1, в т. ч. коров 385,7; свиней 374,1, овец и коз 443,8. Развивается птицеводство (3,8 млн. голов). В животноводстве выведены новые породы: истобенская порода кр. рог. скота, уржумская порода свиней, вятская порода тонкорунных овец, кировская порода пуховых кроликов.

В 1971 эксплуатац. длина ж.-д. линий составила 1049 *км*, из них 416 *км* электрифицированы. Гл. ж.-д. линия — широтная транзитная магистраль Москва — Киров — Свердловск, кроме того, линии Котельнич — Горький, Киров — Котлас, Яр — Лесной. Судоходство по реке Вятке и некоторым её притокам. Общая длина судоходных рек 2125 *км*, а протяжённость сплавных путей св. 7000 *км*. Протяжённость дорог с твёрдым покрытием 6438 *км* (3200 *км* в 1940). Осн. дороги: Киров — Нолинск — Уржум, Киров — Котельнич — Советск, Киров — Слободской — Белая Холуница, Киров — Котельнич — Яранск, Киров — Кирово-Чепецк. Киров имеет возд. сообщение с Москвой, Ленинградом, Свердловском, Сыктывкаром и др. городами Сов. Союза. *Г. А. Бушмелев.*

Культурное строительство и здравоохранение. В 1914/15 уч. г. на терр. К. о. в 1787 школах (преим. начальных) обучалась 121 тыс. уч-ся (ок. 37% детей школьного возраста). В 1971/72 уч. г. в 1728 общеобразоват. школах всех видов обучалось св. 339 тыс. уч-ся, в 54 проф.-технич. уч-щах 23,4 тыс. уч-ся, в 29 ср. спец. учебных заведениях 26,6 тыс. уч-ся, в 3 вузах — пед. им. В. И. Ленина, с.-х., политехнич. ин-тах (в Кирове) — 15,9 тыс. студентов. В 1971 в 1016 дошкольных учреждениях воспитывалось 69,5 тыс. детей. В области работали (на 1 янв. 1972) 1190 массовых библиотек (14,6 млн. экз. книг и журналов), 1543 клубных учреждения, 9 музеев (краеведческие — в Кирове, Котельниче, Малмыже, Слободском, Советске, Яранске, художественный им. А. М. Горького в Кирове, Дом-музей С. М. Кирова в Уржуме, Дом-музей Ф. Э. Дзержинского в с. Кай), 3 театра (в Кирове), 1563 киноустановки; 34 стадиона, внешкольные учреждения — Дворец пионеров, 35 домов пионеров, станция юных натуралистов, 2 станции юных техников, детская экскурсионно-туристич. станция, 3 детских парка, детский стадион.



1. Город Киров. Речной вокзал. 2. В цехе вулканизации Кировского шинного завода. 3. На меховой фабрике «Белка». Город Слободской. 4. На пастбище в колхозе им. Калинина Малмыжского района.

Выходят обл. газеты «Кировская правда» (с 1917) и «Комсомольское племя» (с 1935). Обл. радио и телевидение ведут передачи по 2 радио- и телевизионным программам. Телецентр в Кирове.

К 1 янв. 1972 функционировали 212 больничных учреждений на 21,7 тыс. коек (12,9 койки на 1000 жит.); работали 3,4 тыс. врачей (1 врач на 498 жит.).

Лит.: Природа Кировской области, [ч.] 1—2, Киров, 1960—66; Природа Кировской области, 2 изд., [Киров], 1967; Матвеев Г. П., Приваловская Г. А., Хорев Б. С., Волго-Вятский район, М., 1961; Кировская область к 50-летию Октября. Статистический сб., Горький, 1967; Пятьдесят советских лет. 1917—1967. Кировская область, [Киров], 1967; Города Кировской области, Киров, 1968; Атлас Кировской области, М., 1968.

КИ́РОВСКИЙ, посёлок гор. типа в Азерб. ССР, входит в Кировский р-н г. Баку. 43 тыс. жит. (1970). Лесопил. з-д. Филиал Бакинского вечернего нефт. техникума. Близ К.— добыча нефти.

КИ́РОВСКИЙ, посёлок гор. типа, центр Кировского р-на Талды-Курганской обл. Казах. ССР. Расположен на р. Коксу (басс. оз. Балхаш). Ж.-д. ст. (Тентек) на ветке от линии Алма-Ата — Лепсы. 15 тыс. жит. (1970). Сах. комбинат, произ-во молочных консервов, ремонт с.-х. машин, откормочный совхоз.

КИ́РОВСКИЙ (до 1934 — Никитинские промыслы), посёлок гор. типа в Камызякском р-не Астраханской обл. РСФСР. Пристань на одном из рукавов дельты Волги, в 75 *км* к Ю. от Астрахани. Рыбозавод.

КИ́РОВСКИЙ, посёлок гор. типа в Соболевском р-не Камчатской обл. РСФСР, на берегу Охотского моря. Крупный рыбопромышленный центр Камчатки. Рыбокомбинат.

КИ́РОВСКИЙ, посёлок гор. типа, центр Кировского района Приморского края РСФСР. Расположен на р. Уссури (приток Амура), в 18 *км* к В. от ж.-д. ст. Шмаковка (на линии Хабаровск — Уссурийск). Леспромхоз, маслозавод, з-д железобетонных изделий, мясомолочный и пчеловодческий совхозы. Турбаза.

КИ́РОВСКИЙ, посёлок гор. типа, центр Кировского р-на Чимкентской обл. Казах. ССР. Расположен на левобережье Сырдарьи в 20 *км* к С. от ж.-д. ст. Джетысай (на линии Джизак — Сырдарьинская). Хлопкоочистит. з-д. Нар. театр.

КИ́РОВСКИЙ ЗАВО́Д в Ленинграде, см. *Ленинградский Кировский завод.*

КИ́РОВСКИЙ КА́ПО-КОРЕШО́К, вид изделий декоративно-прикладного искусства. Назван по району распространения нар. художеств. промысла, возникшего в 20—30-е гг. 19 в. на территории совр. Кировской обл. Изготовляемые из капо-корешка (*наплыва* на корнях лиственных деревьев в месте перехода ствола в корень) полированные золотистые по цвету шкатулки, портсигары, рамки и т. д. отличаются причудливым, извилистым узором (подобным узору малахита).

Лит.: Вишневская В. М., Каплан Н. И. и Буданов С. М., Русская народная резьба и роспись по дереву, М., 1956, с. 18—89.

М. В. Кирпичёв.

Г. Р. Кирхгоф.

КИ́РОВСКОЕ, город (с 1958) в Донецкой обл. УССР, в 22 *км* от ж.-д. ст. Постниково (на линии Чернухино — Иловайское). 17,5 тыс. жит. (1971). Добыча каменного угля; рессорный з-д. Пед. уч-ще.

КИ́РОВСКОЕ, посёлок гор. типа в Днепропетровском р-не Днепропетровской обл. УССР, в 20 *км* от ж.-д. ст. Нижнеднепровск (на линии Днепропетровск — Синельниково). Пристань на лев. берегу Днепра. Б. ч. населения работает на предприятиях Днепропетровска. Птицефабрика.

КИ́РОВСКОЕ, посёлок гор. типа, центр Кировского р-на Крымской обл. УССР. Ж.-д. ст. (Кировская) на линии Джанкой — Владиславовка. Пищевые предприятия.

КИРО́ГА (Quiroga) Антонио (1784, Бегансос,— 1841, Мадрид), испанский революционер. По образованию морской офицер. В 1808—13 в рядах исп. армии участвовал в воен. действиях против франц. оккупантов. Один из организаторов восстания 1815 и заговора 1819 с целью восстановления конституционного строя в Испании. Активный участник Испанской революции 1820—23. Выступал в кортесах как представитель левого крыла (эксальтадос). Летом 1823 командовал войсками, сражавшимися с роялистами в Галисии. После поражения революции эмигрировал. В 1833 по амнистии вернулся в Испанию.

КИРО́ГА (Quiroga) Орасио (31.12.1878, Сальта,— 19.2.1937, Буэнос-Айрес), уругвайский писатель. Прожил почти всю жизнь в Аргентине. В его первом сб. стихов «Коралловые рифы» (1901) сказалось влияние франц. поэтов-модернистов нач. 20 в.; впоследствии К. испытал воздействие Э. *По*. В сб-ках «Рассказы о любви, безумии и смерти» (1917), «Сказки сельвы» (1918, рус. пер. 1957), «Дикарь» (1920), «Анаконда» (1921, рус. пер. 1960), «Изгнанники» (1926), «По ту сторону» (1935) значит. место занимают реалистич. рассказы и сказки о природе Юж. Америки, к-рую автор рисует как силу, трагически враждебную человеку. Др. темы К.— фантастика, область «непознаваемого», патологич. психология; во мн. рассказах К. звучат мотивы пессимизма и фатализма.

Соч.: Cuentos, v. 1—13, Montevideo, 1940—45.

Лит.: Кутейщикова В. Н., Роман Латинской Америки в XX веке, М., 1964; Jitrik N., H. Quiroga, B. Aires, [1959]; Rodriguez Monegal E., El desterrado. Vida y obra de Horacio Quiroga, B. Aires, 1968; Rela W., H. Quiroga. Guía bibliográfica, Montevideo, [1967].

КИРО́С (Quirós) Педро Фернандес [1560(?), Эвора,— 1614(?), Панама], испанский мореплаватель, родом из Португалии. В 1595—96 был гл. кормчим 2-й экспедиции А. *Менданья де Нейра*, в 1605—06— начальником над 3 судами последней исп. экспедиции, посланной на поиски мифической «Южной земли» — Австралии (лат. Terra australis incognita, букв.— неведомая южная земля) в Тихом ок. К. открыл ряд атоллов из архипелага Туамоту, острова Дафф, а к Ю. от них — острова Банкс и о. Эспириту-Санто из группы Новых Гебрид, к-рый принял за часть «Южной земли».

Лит.: Свет Я. М., История открытия и исследования Австралии и Океании, М., 1966; Voyages of Pedro Fernandez de Quiros, v. 1—2, L., 1904; Sharp A., The discovery of the Pacific islands, N. Y.— L., 1960.

КИРПИ́Ч строительный, искусственный камень правильной формы, сформированный из минеральных материалов и приобретающий камнеподобные свойства (прочность, водостойкость, морозостойкость) после обжига или обработки паром. По виду исходного сырья и по способу изготовления различают силикатный кирпич (известково-песчаный), получаемый автоклавным способом (см. *Автоклавные материалы*), и глиняный обожжённый (обыкновенный и лицевой). К. обыкновенный используют в основном как стеновой материал. Обычно он имеет форму правильного параллелепипеда. В СССР гл. обр. производится К. размером 250 × 120 × 65 *мм*, а также 250 × 120 × 88 *мм* (т. н. полуторный). В зависимости от предела прочности при сжатии (в *кгс/см²*, 1 *кгс/см²* ≈ 100 *кн/м²*) К. подразделяют на марки 75, 100, 125, 150, 200, 250 и 300. Сырьём для произ-ва К. являются легкоплавкие глины и суглинки в чистом виде или с добавками песка, древесных опилок, золы и др. Лицевой К. применяют гл. обр. для отделки фасадов и интерьеров зданий. Изготовляют его из светло- и красножгущихся глин. В последнем случае на лицевую сторону К. наносят слой из светложгущихся глин или покрывают ее *глазурями*, *ангобами* и др.

К. является самым древним искусств. строит. материалом. Хотя вплоть до нового времени широчайшее распространение имел во мн. странах необожжённый К.-сырец, часто с добавлением в глину резаной соломы (см. *Адоба*, *Саман*), применение в стр-ве обожжённого кирпича также восходит к глубокой древности (постройки в Египте, в *Мохенджо-Даро*, 3—2-е тыс. до н. э.). Особенно важную роль играл кирпич в зодчестве Месопотамии и (позднее) Др. Рима, где из кирпича выкладывались сложные конструкции, в т. ч. арки и своды. В ср. века К. не только служил конструкц. материалом; использовались декоративные возможности узорной кладки, лекального, фигурного, глазурованного К., часто применяемых в сочетании с терракотовыми или майоликовыми деталями (мавзолей Саманидов в Бухаре, кон. 9 — нач. 10 вв., илл. см. т. 4, табл. XI, стр. 160—161; «кирпичная готика» в Германии и Прибалтике 13—16 вв.; рус. «узорочная» архитектура 17 в.). Художественно-выразительные возможности К. используются и в 20 в. (напр., постройки Ф. Хёгера в Гамбурге, 1920-е гг.). В совр. кирпичной архитектуре используется выразительность кладки лицевого К., сочетание глиняного и силикатного кирпича.

До 19 в. техника произ-ва К. оставалась примитивной и трудоёмкой. Формовали К. вручную, сушили только летом, обжигали в напольных печах-времянках, выложенных из высушенного К.-сырца. В сер. 19 в. были построены кольцевая обжиговая печь и ленточный пресс, обусловившие переворот в технике произ-ва К. В это же время появились глинообрабатывающие машины-бегуны, вальцы, глиномялки. В кон. 19 в. стали строить сушилки. Совр. произ-во К. значительно механизировано. Первичное дробление глины и её очистка от камней осуществляются в камневыделительных вальцах. Дроблёная глина и вода (или пар) поступают в глиномялку, затем пластичное глиняное тесто перетирается на бегунах и гладких вальцах и направляется в ленточный вакуум-пресс, выдавливающий непрерывно брус с поперечным сечением, соответствующим форме и размерам К. Брус автоматически режется струнным аппаратом на отд. К., к-рые укладываются на полки, а полки—на вагонетки, поступающие в туннельную сушилку. Высушенный К.-сырец перегружают вручную или автоматом на печные вагонетки, к-рые поступают в туннельные печи, где К. обжигается при темп-ре 900—950 °С. Обожжённый К. сортируют и укладывают на поддоны, на к-рых он хранится на складах готовой продукции. В СССР выпускают полнотелый (сплошной), многощелевой, дырчатый К., а также пустотелые укрупнённые керамич. камни, обладающие повышенными теплозащитными свойствами. Спец. назначение имеют К. глиняный лекальный, применяющийся для кладки и футеровки дымовых труб, и К. для дорожных одежд (*клинкер* строительный).

В СССР более 80% всего К. производят предприятия круглогодичного действия, среди к-рых имеются крупные механизированные з-ды производительностью св. 200 млн. шт. в год; всего в 1972 было выпущено ок. 34 млрд. шт. обыкновенного К.

Лит.: Технология глиняного кирпича, под ред. М. М. Наумова, М., 1969; Юшкевич М. О., Роговой М. И., Технология керамики, М., 1969. *М. И. Роговой.*

КИРПИЧЁВ Виктор Львович [26.9 (8.10). 1845, Петербург,— 7(20). 10.1913, там же], русский учёный в области теоретич. и прикладной механики и сопротивления материалов. По окончании Михайловской арт. академии (1868) был оставлен при ней преподавателем. В 1870 перешёл в Петерб. технологич. ин-т; с 1876 проф. этого ин-та (вёл курсы сопротивления материалов, графич. статики, деталей машин). С 1885 директор Технологич. ин-та в Харькове. В 1898 возглавил открывшийся в Киеве политехнич. ин-т, в 1902, в связи со студенч. волнениями, по приказу царского правительства был уволен. С 1903 проф. Петерб. политехнич. ин-та. Его весьма разносторонняя научная деятельность нашла отражение в написанных им уч. руководствах и курсах: «Сопротивление материалов» (1884), «Основания графической статики» (1902), «Беседы о механике» (1907) и др., к-рые неоднократно переиздавались.

Соч.: Собр. соч., т. 1, П., 1917 (с биографическим очерком).

Лит.: Коваль К. В., Выдающийся деятель русской науки и техники В. Л. Кирпичёв (К 40-летию со дня смерти), «Тр. Харьковского политехнического ин-та», 1954, т. 5, в. 2 (имеется библ.).

КИРПИЧЁВ Михаил Викторович [11 (23).8.1879, Петербург,— 10.1.1955, Мос-

ква], советский учёный в области теплотехники и теплофизики, акад. АН СССР (1939; чл.-корр. 1929). Сын В. Л. *Кирпичёва*. По окончании Петерб. технологич. ин-та (1907) преподавал в Петербургском политехнич. ин-те. Научный руководитель Центр. котлотурбинного ин-та в Москве (1932—35). В 1933—55 работал в Энергетич. ин-те им. Г. М. Кржижановского и преподавал в Моск. ин-те химич. машиностроения и Энергетическом ин-те. К. впервые в СССР исследовал физическую сущность процессов в котельных агрегатах. К. является создателем теории теплового моделирования, позволившей изучать работу паровых котлов и др. тепловых агрегатов на моделях. Гос. пр. СССР (1941). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Моделирование тепловых устройств, М.— Л., 1936 (совм. с М. А. Михеевым); Теплопередача, М.— Л., 1940 (совм. с др.).

КИРПИЧЁВ Нил Львович [2(14).11. 1850, Полоцк, ныне Витебской обл.,— 1927, Ленинград], русский воен. инженер, инженер-генерал (1917). Окончил Михайловское арт. уч-ще (1869) и Николаевскую инж. академию (1874). С 1879 на преподават. работе в Инж. академии (проф. с 1889). Вёл науч. и практич. деятельность в различных областях: участвовал в создании проектов и стр-ве мостов через Неву в Петербурге (Охтенского, Троицкого, Дворцового), а также моста через Сырдарью, гидротехнич. сооружений (затона для судов на Амуре, Ладожского водопровода и др.). С 1894 чл. Инж. к-та Гл. инж. управления. С 1911 пред. Воздухоплавательного к-та при Гл. инж. управлении. К. разработаны метод расчёта и формула для определения разрушит. эффекта новых типов арт. снарядов, нормы расчётных нагрузок различных типов мостов. В 1918—20 управляющий делами Инж. к-та при Гл. воен.-инж. управлении Красной Армии, в последующие годы преподаватель Военно-инж. академии.

Соч.: Строительная механика (Теория сопротивления материалов), СПБ, 1898; Строительная механика (Графическая статика), СПБ, 1899; Основы теоретической механики, Курс 1, СПБ, 1903; Теоретическая механика, Курс 2—3, СПБ, 1904—05.

КИРПИ́ЧНЫЙ ЧАЙ, чёрный или зелёный чай, спрессованный в виде кирпичиков. Чёрный чай прессуется из высевок и крошки, остающихся при сортировке чёрного *байхового чая*. Для изготовления зелёного К. ч. используют лист, оставшийся после сбора сортового чайного листа (осенью и весной при формовке чайных кустов). Сырьё проходит обжарку, скручивание, подсушку, брожение и сушку. Полученный полуфабрикат перед прессовкой пропаривают в пропарочных камерах при 95—100 °С, а затем прессуют в пресс-формах на гидравлических прессах, затем полуфабрикат сушат в сушильных камерах до влажности не более 11%. В МНР, в СССР (Алтайском крае, Тувинской АССР и др.) любители зелёного К. ч. при его приготовлении добавляют в чай молоко, сало, соль и специи. В СССР чёрный К. ч. не изготовляется.

КИРПОНО́С Михаил Петрович [9(21).1. 1892, дер. Вертиевка, ныне Нежинского р-на Черниговской обл.,— 20.9.1941, ок. хутора Дрюковщина Лохвицкого р-на Полтавской обл.], советский военачальник, ген.-полковник (1941), Герой Сов. Союза (21.3.1940). Чл. КПСС с 1918. Род. в семье укр. крестьянина-бедняка. В 1915 призван в армию, окончил воен.-фельдшерскую школу (1917). В авг. 1917 был избран пред. солдатского полкового к-та, в ноябре — пред. Совета 26-го стрелк. корпуса. Один из организаторов повстанческих отрядов на Украине. Участник Гражд. войны 1918—20. С 1918 нач. штаба, пом. командира и командир полка. С 1922 пом. нач. и комиссар школы червонных старшин. В 1927 окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе, был нач. штаба стрелк. дивизии, нач. и военкомом Казанского воен. уч-ща (1934—39). В сов.-финл. войне 1939—40 командовал 70-й стрелк. дивизией. С апр. 1940 командир стрелк. корпуса, с июня 1940 командующий войсками Ленинградского, с февр. 1941 — Киевского воен. округов. С начала Великой Отечеств. войны 1941—45 командующий войсками Юго-Зап. фронта. После оставления Киева во время выхода из окружения был смертельно ранен. После войны останки перенесены в Киев.

КИРПО́ТИН Валерий Яковлевич [р. 29.10(10.11). 1898, Каунас], советский литературовед, лит. критик, засл. деят. науки РСФСР (1969). Чл. КПСС с 1918. Участник Гражд. войны 1918—20. Окончил Ин-т красной профессуры (1925). Работал в аппарате ЦК ВКП(б) (1932—36). В 1932—34 секретарь Оргкомитета СП СССР. С 1956 проф. Лит. ин-та им. М. Горького. К.— автор работ о писателях рус. революц. демократии, исследователь творчества Ф. М. Достоевского. Выступает со статьями о сов. и совр. зарубежных писателях, по теории социалистич. реализма. Для К. характерен интерес к эстетич. взглядам, мировоззрению писателя, к социально-психологич. исследованию его личности. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Радикальный разночинец Д. И. Писарев, [Л.], 1929; Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин. Жизнь и творчество, М., 1955; Ф. М. Достоевский. Творческий путь (1821—1859), [2 изд.], М., 1960; Пафос будущего, М., 1963; Достоевский в шестидесятые годы, М., 1966; Разочарование и крушение Родиона Раскольникова, М., 1970; Вершины. Пушкин. Лермонтов. Некрасов, М., 1970; Достоевский — художник, М., 1972.

КИРС, город (до 1965 — посёлок), центр Верхнекамского р-на Кировской обл. РСФСР. Расположен на р. Кирс, вблизи впадения её в р. Вятка. Ж.-д. станция на ветке Яр — Лесная, отходящей от линии Киров — Пермь, в 315 *км* к С.-В. от г. Киров. В 1729 в К. был построен металлургич. з-д, ныне кабельный з-д. Леспромхоз, ТЭЦ.

Лит.: Города Кировской области, Киров, 1968.

КИРСА́НОВ Семён Исаакович [5(18).9. 1906, Одесса,—10.12.1972, Москва], русский советский поэт. Род. в семье портного. Окончил филологич. ф-т Одесского ин-та нар. образования (1925). Начал печататься в 1922. В 1924 встретился с В. В. Маяковским и стал его последователем; сотрудничал в журн. «Леф». Опубл. поэмы «Пятилетка» (1931), «Твоя поэма» (1937), сб. «Мыс желания» (1938). С нач. 30-х гг. активно работает в области стихотв. публицистики (сб-ки «Строки стройки», 1930; «Стихи в строю», 1932, и др.; поэмы «Пятилетка», 1931; «Актив», 1933, и др.). В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 К. корреспондент армейских газет, руководитель бригады, выпускавшей Окна ТАСС, автор солдатского лубка «Заветное слово Фомы Смыслова, русского бывалого солдата». Важное место в его творчестве занимают поэмы на социально-историч. и филос. темы «Товарищ Маркс» (1933), «Золушка» (1935), «Ночь под Новый Век» (1940), «Семь дней недели» (1956) и др., драматич. поэма «Небо над Родиной», поэмы «Эдем», «Александр Матросов» (1946), стихотв. повесть «Макар Мазай» (1947—50; Гос. пр. СССР, 1951) и др. Поэзия К. отличается разнообразием ритмов, словесной изобретательностью; с годами она стала проще по форме, в ней начали преобладать лирико-филос. мотивы; поэт размышляет над связями личности с обществом, историей, Вселенной, над собственным призванием. Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Собр. соч., т. 1—2, М., 1954; Лирика. 1925—1962, М., 1962; Искания. Стихотворения и поэмы. 1923—1965, М., 1967; Зеркала. [Стихи], 1965—1968, М., 1970.

Лит.: Гринберг И., Судьба искателя, «Знамя», 1967, № 10.

И. Б. Роднянская.

КИРСА́НОВ, город в Тамбовской обл. РСФСР, на р. Пурсовка, у впадения её в р. Ворона. Ж.-д. станция на линии Тамбов — Саратов, в 95 *км* к В. от Тамбова. 22 тыс. жит. (1970).

Осн. в 18 в. на месте Красинского железного з-да; при з-де были поселены крестьяне, причём первым поселенцем был крестьянин Кирсан Зубахин, давший имя селению. В 1733 завод был упразднён и селение передано в дворцовое ведомство. В 1779 село сделали уездным городом Тамбовского наместничества, в 1796 — той же губернии.

В К. з-ды: сахарный, текст. машиностроения, авторемонтный, маслосыродельный; мелькомбинат, птицекомбинат, консервный, швейные ф-ки. Авиатехнич. уч-ще, совхоз-техникум, зооветеринарный техникум. Краеведч. музей.

КИРСА́НОВА Клавдия Ивановна (16.3. 1887, Кулебаки, ныне Горьковской обл.,— 10.10.1947, Москва), советский парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1904. Род. в семье служащего Кулебакского з-да. Исключена из гимназии за участие в революц. движении. Во время Революции 1905—07 вела парт. работу в Пермской орг-ции РСДРП. Подвергалась репрессиям; отбывала 4 года каторги. В Якутской ссылке стала женой Ем. *Ярославского*. После Окт. революции 1917 пред. Совета в Надеждинске (ныне Серов). Была пред. Воен. совета Верхатурского округа, чл. Воен. коллегии 3-й армии Вост. фронта. С 1918 секретарь Хамовнического райкома РКП(б) в Москве. Была делегатом 8-го съезда РКП(б). С осени 1919 возглавляла политотдел Пермского губ. военкомата. С сент. 1920 секретарь Омского горкома партии. В 1922—24 зам. ректора Коммунистич. ун-та им. Я. М. Свердлова в Москве. В 1938 возглавляла Отдел вузов Всесоюзного к-та по делам высшей школы при СНК СССР. С 1941 работала в агитационно-пропагандистском отделе ЦК ВКП(б) лектором. С 1945 вела работу в Междунар. демократич. федерации женщин, чл. Президиума Антифашистского к-та сов. женщин. Награждена орденом Ленина и орденом Красной Звезды.

Лит.: Громова И., Клавдичка, в кн.: Женщины русской революции, М., 1968.

КИРСА́НОВА Наталья Васильевна [р. 12(25).2.1912, Владимир], советский мастер художественного текстиля. Окончила Моск. текст. ин-т (1940). Работала художником-декоратором в Центр. театре кукол (1942—44), художником по набивным тканям на Ф-ке им. Я. М. Свердлова (1940—41), на комбинате «Красная Роза» (1945—65); на комбинате декоративно-прикладного иск-ва Моск. отделения Художеств. фонда РСФСР работает с 1965. Автор рисунков для декоративных и плательных тканей как с конструктивным *раппортом*, так и со свободным (гл. обр. цветочные, архит. и пейзажные мотивы), а также для ковров и занавесей. Произв.: декоративные ткани — «Москва», «Русская» (обе — 1957); плательные ткани — «Вятские игрушки», «Колокольцы» (обе — 1958—59); ковёр «Вечер на окраине» (ручное ткачество, 1965, Рус. музей, Ленинград); занавес Дворца культуры Новотрубного з-да в г. Первоуральске (фотофильм-печать, 1966).

Лит.: Алпатова И., Поэзия ткани. Творчество Н. В. Кирсановой, «Декоративное искусство СССР», 1962, № 7.

КИРТХА́Р, горный хребет на юго-вост. окраине Иранского нагорья в Пакистане. Дл. ок. 300 *км*, выс. до 2171 *м*. Сложен гл. обр. известняками, образующими узкие скалистые гребни, и песчаниками. Зап. и сев.-вост. склоны, подверженные муссонам, покрыты разреженной древесно-кустарниковой растительностью, остальные — более сухие, с господством горных пустынь и полупустынь. В оазисах предгорий — поливное земледелие.

КИ́РУНА (Kiruna), город на С. Швеции, в лене Норботтен. 25,3 тыс. жит. (1970). Крупнейший в Зап. Европе центр добычи жел. руды (запасы ок. 2 млрд. *т*, содержание железа в руде 60—70%, добыча 20 млн. *т* в 1968). Обогатит. ф-ка. Руда вывозится по электрифицированной жел. дороге через порты Нарвик (Норвегия) и Лулео. Близ К.— ракетный полигон для космических исследований.

КИРУ́НДИ, руанда, урунья-руанда, киньяруанда, язык народности *барунди*, распространён в Руанде и в пограничных районах Бурунди, Республики Заир, континентальной Танзании и Уганды. Число говорящих св. 4,5 млн. чел. (1967). Относится к семье банту. Фонетич. строй характеризуется наличием стяжения и элизии гласных, реализацией т. н. закона Даля (диссимиляцией согласных); имеются межзубные согласные: звонкий ð и глухой θ. Есть тоны, выполняющие смыслоразличит. функции. Для грамматич. строя характерно наличие 19 согласовательных классов. Префиксы двусложные. Кроме обычных для языков банту 3 локативных классов, имеется 4-й с префиксом е-.

Лит.: Schumacher P. P., La phonétique du Kinyarwanda, «Anthropos», 1921—22, Bd 16—17, 1923—24, Bd 18—19; 1929, Bd 24, 1931, Bd 26; Doke C. M., Bantu. Modern grammatical, phonetical and lexicographical studies since 1860, L., 1945. *Н. В. Охотина.*

КИ́РХГОФ (Kirchhoff) Густав Роберт (12.3.1824, Кёнигсберг,— 17.10.1887, Берлин), немецкий физик, чл. Берлинской АН (1874), чл.-корр. Петерб. АН (1862). В 1846 окончил Кёнигсбергский ун-т. Проф. ун-тов в Бреслау (1850) и Гейдельберге (1854). С 1875 возглавлял кафедру математич. физики в Берлинском ун-те. Науч. труды К. по оптике, электродинамике, механике и др. В 1847 решил задачу о распределении электрич. токов в разветвлённых электрич. цепях (см. *Кирхгофа правила*). Ему принадлежат также работы по исследованию разряда конденсатора и индукции токов. В области механики занимался гл. обр. вопросами деформации, равновесия и движения упругих тел, течения жидкостей. Его «Лекции по математической физике» (1874—94) сыграли большую роль в развитии теоретич. физики.

В 1854 К. и Р. В. *Бунзен* начали изучать спектры пламени, окрашенного парами металлич. солей, и в результате ими были заложены (1859) основы *спектрального анализа*, к-рый после их работ (1859—60) был внедрён в практику химич. исследований. С помощью нового метода ими были открыты цезий (1860) и рубидий (1861). В 1859 К. сформулировал один из осн. законов теплового излучения (см. *Кирхгофа закон излучения*) и ввёл в физику понятие *абсолютно чёрного тела*. В 1860 К. открыл правило обращения спектров и впервые правильно объяснил тёмные полосы в спектре Солнца (фраунгоферовы линии), высказав предположение о химич. составе солнечной атмосферы. Портрет стр. 190.

Соч.: Vorlesungen über mathematische Physik, Bd 1—4, Lpz., 1874—94; Gesammelte Abhandlungen, Lpz., 1882; Untersuchungen über das Sonnenspektrum und die Spektren der chemischen Elemente, B., 1861—62.

Лит.: Столетов А. Г., Густав Роберт Кирхгоф, Собр. соч., т. 2, М.— Л., 1941; Горнштейн Т. Н., Кирхгоф и его исследования по тепловому излучению, «Тр. Ин-та истории естествознания и техники», 1960, в. 34, с. 110—56; Agassi J., The Kirchhoff — Planck radiation law, «Science», 1967, v. 156, № 3771, p. 30—37.

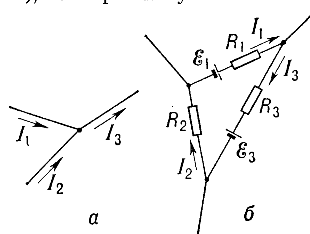
КИ́РХГОФ Константин Готлиб Сигизмунд [19.2.1764, Тетеров, Мекленбург-Шверин,— 14(26).2.1833, Петербург], русский химик, акад. Петерб. АН (1812; чл.-корр. 1807). В 1792—1802 работал в Петерб. гл. аптеке. В 1797 К. предложил мокрый способ получения киновари, в 1807 — способ очистки жидких масел концентрированной серной к-той. В 1811 сообщил о превращении крахмала в сахар в присутствии разбавленных кислот. В 1814 открыл фермент, содержащийся в вытяжке из проросших семян ячменя и осуществляющий осахаривание крахмала (см. *Амилазы*). Исследования К. легли в основу одного из первых пром. каталитич. процессов получения патоки и глюкозы из крахмала. Известны работы К. по технич. химии, анализу минералов и др.

Лит.: Осинкин А. А., Жизнь и деятельность академика К. Кирхгофа, «Тр. Ин-та истории естествознания и техники АН СССР. История химических наук», 1960, т. 30, с. 252—287 (имеется список печатных работ К.).

КИ́РХГОФА ЗАКО́Н ИЗЛУЧЕ́НИЯ, закон, утверждающий, что отношение испускательной способности $\varepsilon(\lambda, T)$ тел к их поглощательной способности $\alpha(\lambda, T)$ не зависит от природы излучающего тела. Оно равно испускательной способности *абсолютно чёрного тела* $\varepsilon_0(\lambda, T)$ (т. к. его поглощательная способность равна 1) и зависит от длины волны излучения λ и абс. темп-ры T: $\frac{\varepsilon(\lambda, T)}{\alpha(\lambda, T)} = \varepsilon_0(\lambda, T)$. Функция $\varepsilon_0(\lambda, T)$ в явном виде даётся *Планка законом излучения*.

К. з. и. является одним из осн. законов *теплового излучения* и не распространяется на др. виды излучения. Он установлен Г. Р. *Кирхгофом* в 1859 на основании *второго начала термодинамики* и затем подтверждён опытным путём. Согласно К. з. и., тело, к-рое при данной темп-ре сильнее поглощает, должно интенсивнее излучать; напр., при накаливании платиновой пластинки, часть к-рой покрыта платиновой чернью, её зачернённый конец светится значительно ярче, чем светлый.

КИ́РХГОФА ПРА́ВИЛА, правила, устанавливающие соотношения для токов и напряжений в разветвлённых электрич. цепях постоянного или *квазистационарного тока*. Сформулированы Г. Р. *Кирхгофом* в 1847. Первое К. п. вытекает из закона сохранения заряда и состоит в том, что алгебраич. сумма сил токов I_k, сходящихся в любой точке разветвления проводников (узле), равна нулю, т. е. $\sum_{k=1}^{l} I_k = 0$; здесь l — число токов, сходящихся в данном узле, причём токи, притекающие к узлу, считаются положительными, а токи, вытекающие из него,— отрицательными (рис., *а*). Второе К. п.: в любом замкнутом контуре, произвольно выделенном в сложной сети проводников (рис., *б*), алгебраич. сумма всех падений



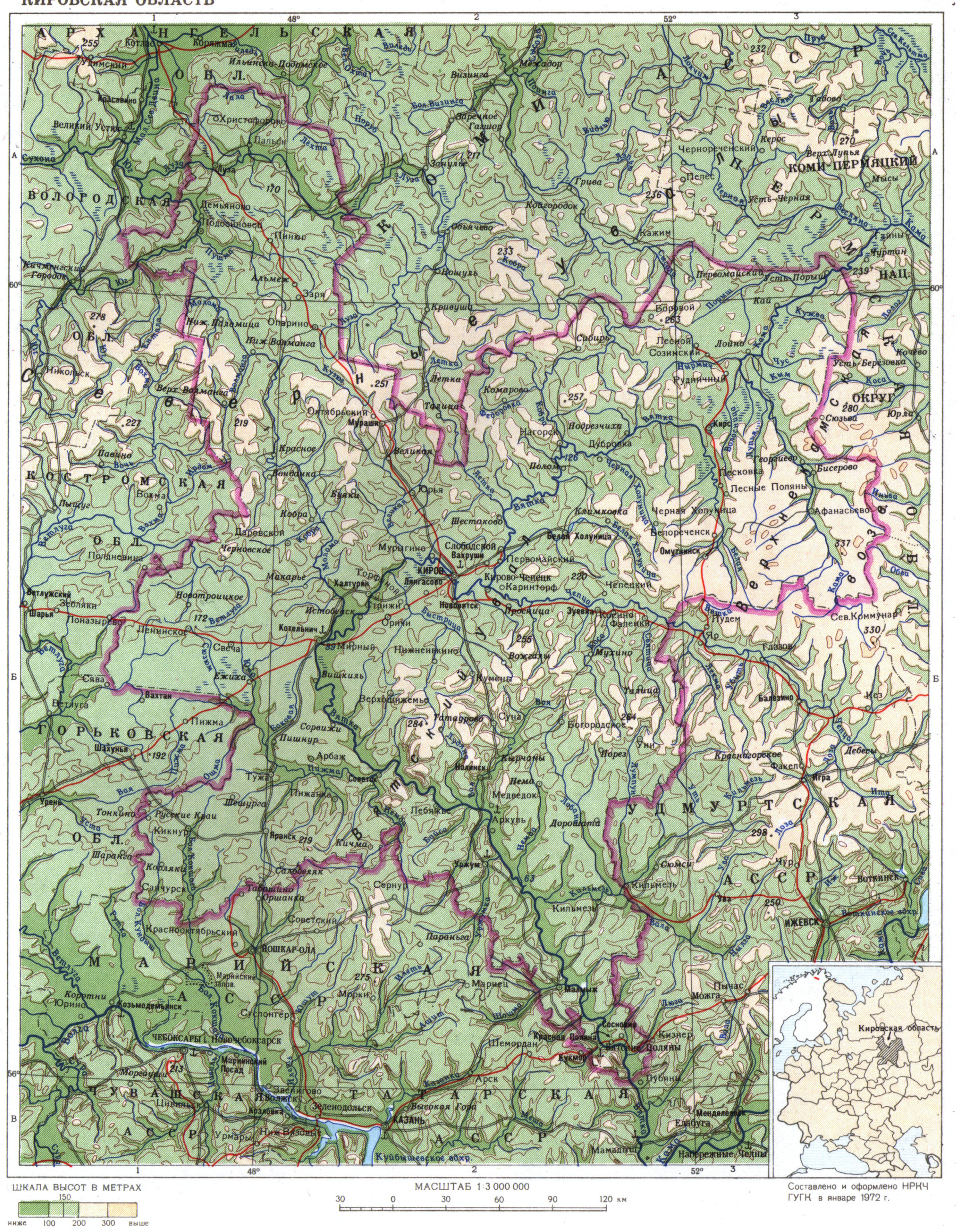
напряжений $I_k R_k$ на отд. участках контура равна алгебраич. сумме электродвижущих сил (эдс) $\mathscr{E}_k$ в этом контуре, т. е.

$$\sum_{k=1}^{m} I_k R_k = \sum_{k=1}^{m} \mathscr{E}_k;$$

здесь m — число участков в замкнутом контуре (на рис. $m = 3$), I_k и R_k — сила тока и сопротивление участка номера k; при этом следует выбрать положит. направление токов и эдс, напр. считать их положительными, если направление тока совпадает с направлением обхода контура по часовой стрелке, а эдс повышает потенциал в направлении этого обхода, и отрицательными — при противоположном направлении. Второе К. п. получается в результате применения *Ома закона* к различным участкам замкнутой цепи.

К. п. позволяют рассчитывать сложные электрич. цепи, напр. определять силу и направление тока в любой части разветвлённой системы проводников, если известны сопротивления и эдс всех его участков. Для системы из n проводников, образующих r узлов, составляют n уравнений: $r - 1$ ур-ние для узлов на основе первого К. п. (ур-ние для последнего узла не является независимым, а вытекает из предыдущих) и $n - (r - 1)$ ур-ний для независимых замкнутых контуров на основе второго К. п.; каждый из n проводников в эти последние ур-ния должен войти хотя

КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ



КОМИ АССР И КОМИ-ПЕРМЯЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ОКРУГ

бы один раз. Т. к. при составлении ур-ний нужно учитывать направления токов в проводниках, а они заранее не известны (и должны быть найдены из решения системы ур-ний), то сначала эти направления задаются произвольно; если при решении для к.-н. тока получается отрицат. значение, то это означает, что его направление противоположно выбранному.

Лит.: Фриш С. Э. и Тиморева А. В., Курс общей физики, 7 изд., т. 2, М., 1958, § 169; Калашников С. Г., Электричество, М., 1956 (Общий курс физики, т. 2), § 79.

КИРХГОФА УРАВНЕНИЕ, равенство, выражающее температурную зависимость теплового эффекта хим. реакции через разность теплоёмкостей конечных продуктов и исходных веществ. В частности, для реакций, происходящих при постоянном объёме, К. у. связывает температурную зависимость изменения внутр. энергии ΔU при реакции с разностью изохорных теплоёмкостей C_v в форме

$$\left(\frac{\partial \Delta U}{\partial T}\right)_v = C_{v,2} - C_{v,1},$$

где $C_{v,1}$ и $C_{v,2}$ — суммы теплоёмкостей исходных веществ и продуктов реакции с учётом их стехиометрич. коэффициентов в ур-нии реакции. Интегрируя это ур-ние, можно определить изменение внутренней энергии ΔU_T при интересующей темп-ре T, если известны ΔU_{T_1} при к.-н. другой темп-ре T_1 и теплоёмкости исходных веществ и продуктов реакции в рассматриваемом температурном интервале. К. у. было выведено Г. Р. *Кирхгофом* в 1858. *В. А. Киреев.*

КИРХЕНШТЕЙН Август Мартынович [6(18).9.1872, Мазсалаца, ныне Валмиерского р-на Латв. ССР, — 3.11.1963, Рига], советский гос. деятель, учёный-микробиолог, акад. АН Латв. ССР (1946), Герой Социалистич. Труда (1957). Чл. КПСС с 1941. Род. в крест. семье. Окончил Юрьевский вет. ин-т (1902). За революц. деятельность в 1905 подвергался репрессиям, в том же году эмигрировал за границу. В 1917 вернулся в Латвию, принимал участие в революц. движении. Занимался науч.-пед. работой, был одним из организаторов Латв. ун-та и с.-х. академии. С 1923 проф. кафедры микробиологии Латв. ун-та. В 1940 премьер-министр нар. пр-ва и президент Латвии. После установления Сов. власти в 1940—52 пред. Президиума Верх. Совета Латв. ССР, зам. пред. Президиума Верх. Совета СССР (1941—52); одновременно с 1946 директор Ин-та микробиологии АН Латв. ССР. В 1951—1958 вице-президент АН Латв. ССР. Осн. труды в области микробиологии и витаминологии. Награждён 6 орденами Ленина, 4 др. орденами, а также медалями.

КИРХНЕР (Kirchner) Эрнст Людвиг (6.5.1880, Ашаффенбург, Бавария, — 15.6.1938, Фрауэнкирх, близ Давоса, Швейцария), немецкий живописец и график. Учился архитектуре в Высшей технич. школе в Дрездене (1901—05). Живописи учился самостоятельно. Один из первых практиков и теоретиков *экспрессионизма*. В 1905 совм. с Э. Хеккелем и К. Шмидт-Ротлуфом основал объединение *«Мост»*. С 1915 жил в Швейцарии. После прихода нацистов к власти исключён из Прусской АХ (чл. с 1931), а его работы изъяты из нем. музеев. Покончил с собой.

Лит.: Gordon D. E., E. L. Kirchner, Camb. (Mass.), 1968.

КИРШ Карл Васильевич [27.8(8.9).1877—13.12.1919], русский учёный в области теплотехники, профессор. В 1901 окончил Моск. высшее технич. уч-ще и остался работать там. С 1906 начал читать курс заводских топок и котельных установок. С 1910 зав. лабораторией котлов. В 1907 предложил метод расчёта паровых котлов, послуживший впоследствии основой для тепловых расчётов котельных агрегатов. Провёл ряд исследований по вопросу пром. использования местных топлив и отходов.

Соч.: Котельные установки, ч. 1—2, М., 1926—30; Антрацит, как топливо котельных, М., 1925.

КИРША ДАНИЛОВ, Кирилл Данилович, скоморох-импровизатор, вероятный составитель первого сборника русских былин, исторических, лирических песен, *духовных стихов* (71 текст с нотами). На Урале после 1742 записал свой репертуар. Оригинал сборника К. Д. имел с 1768 рус. заводчик П. А. Демидов. Сохранилась копия на бумаге 60—80-х гг. 18 в. Первые издания сборника — «Древние русские стихотворения» (под ред. А. Ф. Якубовича, 1804), «Древние российские стихотворения» (под ред. К. Ф. Калайдовича, 1818). Сборник, открывший рус. лит-ре 19 в. былевой эпос, высоко ценили А. С. Пушкин, В. Г. Белинский, Ф. М. Достоевский, М. Горький.

Изд.: Сборник Кирши Данилова... [Под ред. П. Н. Шеффера], СПБ, 1901; Древние российские стихотворения, собранные Киршею Даниловым. [Изд. подготовили А. П. Евгеньева и Б. Н. Путилов], М.— Л., 1958.

Лит.: Азадовский М. К., История русской фольклористики, т. 1, М., 1958, с. 85, 103—04, 165, 168—73; Дергачева-Скоп Е. И., Новонайденные листы из сборника Кирши Данилова, «Труды Отдела древнерусской литературы», 1965, т. 21. *А. А. Горелов.*

КИРШОН Владимир Михайлович [6(19).8.1902—28.7.1938], русский советский драматург. Чл. КПСС с 1920. Род. в г. Нальчик. Участник Гражд. войны 1918—20. Окончил Коммунистич. ун-т им. Я. М. Свердлова в Москве (1923). Был одним из руководителей *РАПП* и ВОАПП. Автор пьес: «Константин Терёхин» («Ржавчина», в соавторстве с А. Успенским, 1927), «Рельсы гудят» (1928), «Город ветров» (1929), «Хлеб» (1930), «Суд» (1933), «Чудесный сплав» (1934), «Большой день» (1936). Для драматургии К. характерны актуальность и острота социальной проблематики. В гл. героях его пьес воплощён тип нового руководителя, стойкого большевика-ленинца. Произв. К. переведены на иностр. яз. и языки народов СССР.

Соч.: Драматические произведения, М., 1957; Избранное, М., 1958; Статьи и речи о драматургии, театре и кино. Пьесы В. М. Киршона на сцене. Воспоминания о В. М. Киршоне, М., 1962; О литературе и искусстве. Статьи и выступления, М., 1967 (библ.).

Лит.: Луначарский А. В., Собр. соч. в 8 тт., т. 2, М., 1964, с. 544—51, т. 3, М., 1964, с. 433—38; Горький и советские писатели. Неизданная переписка, в кн.: Литературное наследство, т. 70, М., 1963; Тамашин Л., Владимир Киршон. Очерк творчества, М., 1965. *Э. А. Полоцкая.*

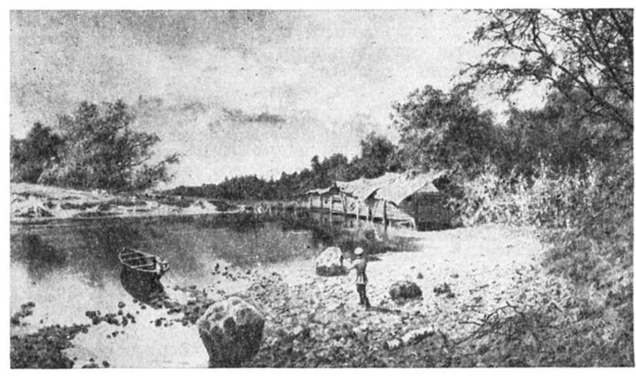
КИРЮ, город в Японии, в центр. части о. Хонсю, на р. Ватарасе, в префектуре Гумма. 133 тыс. жит. (1970). Ж.-д. узел. Один из древнейших и крупнейших в стране центров произ-ва изделий из шёлка. Пищ. пром-сть. З-д по произ-ву весов-автоматов и оборудования для торг. сети.

КИРЯ, посёлок гор. типа в Алатырском р-не Чуваш. АССР. Ж.-д. станция на линии Канаш — Рузаевка. Лесокомбинат.

КИСАНГАНИ (Kisangani) (до 1966 — Стэнливиль), город в Республике Заир; адм. центр пров. Верхний Заир. 229,6 тыс. жит. (1970). Порт на р. Конго (Заир) ниже водопадов Стэнли, начальный пункт судоходства по ср. течению р. Конго до г. Киншаса; связан ж. д. в обход водопадов Стэнли с портом Убунду на р. Луалаба. Узел автодорог; аэропорт междунар. значения. Важный торг.-распределит. и пром. центр. Первичная обработка с.-х. сырья (очистка хлопка, риса и др.), предприятия пищ. (в т. ч. пивоваренной), хим., деревообр. пром-сти; произ-во стройматериалов. Осн. в 1883 Г. Стэнли, по имени к-рого получил своё название вначале.

КИСЕГАЧ, климато-бальнеологический и грязевой курорт РСФСР, в 90 *км* от Челябинска и 6 *км* от ж.-д. ст. Чебаркуль на линии Уфа — Челябинск. Расположен на Юж. Урале, на перешейке озёр Большой Кисегач и Малый Геренкуль. Лето умеренно тёплое (ср. темп-ра июля ок. 18 °С), зима умеренно холодная (ср. темп-ра янв. —16 °С); осадков 630 *мм* в год. Леч. средства: сапропелевая грязь оз. Боляш, искусств. минеральные ванны (углекислые, сероводородные, радоновые). Лечение больных с заболеваниями органов движения и опоры, нервной системы и кровообращения. Санаторий, водолечебница, грязелечебница, аэросолярий. Вблизи К.— санаторий для больных активными формами туберкулёза лёгких.

КИСЕЛЁВ Александр Александрович [6(18).6.1838, Свеаборг, ныне Суомен-



А. А. Киселёв. «Забытая мельница». 1891. Третьяковская галерея. Москва.

линна, Финляндия, — 20.1 (2.2). 1911, Петербург], русский пейзажист. Учился в петерб. АХ (1861—65); действит. чл. с 1893, проф.-руководитель пейзажной мастерской с 1897. Чл. Т-ва передвижных художеств. выставок (см. *Передвижники*; с 1876). Пейзажи К. отличаются повествовательностью и тщательной выписанностью деталей («С горы», 1866, «Старый Сурамский перевал», 1891,— оба в Третьяковской гал.). Выступал также как художеств. критик.

Лит.: Академик живописи А. А. Киселев, М., [1913]; Мальцева Ф. С., Мастера русского реалистического пейзажа, в. 2, М., 1959, с. 142—145.

КИСЕЛЁВ Алексей Семёнович (1879 — 30.10.1937), советский гос. и парт. деятель. Род. в с. Авдотьино, ныне Владимирской обл., в семье рабочего; слесарь. Чл. Коммунистич. партии с 1898. В Революцию 1905—07 чл. Иваново-Вознесенского к-та, чл. Сокольнического (Москва) районного к-та РСДРП. Вёл парт. работу в Петербурге, Харькове, Баку, Одессе и ряде городов Сибири. В 1914 кооптирован в ЦК партии. Неоднократно подвергался репрессиям. После Февр. революции 1917 пред. гор. Совета и чл. Иваново-Вознесенского к-та РСДРП(б). На 1-м Всеросс. съезде Советов (июнь 1917) избран чл. ВЦИК. На 6-м съезде РСДРП(б) избран канд. в чл. ЦК. После Окт. революции 1917 пред. Центротекстиля, чл. Президиума ВСНХ, затем чл. комиссии СНК по делам Туркестана. В 1918 нач. группы обороны Оренбурга от войск Колчака и Дутова. В 1920 пред. союза горнорабочих. В 1921—23 пред. Малого СНК, со 2-го Всесоюзного съезда Советов (янв.— февр. 1924) чл. ЦИК СССР. На 12-м съезде РКП(б) (1923) избран чл. ЦКК РКП(б); был чл. Президиума ЦКК, наркомом РКИ РСФСР и зам. наркома РКИ СССР. На 7, 10, 11, 14—16-м съездах партии избирался канд. в чл. ЦК, на 17-м— чл. Центр. ревизионной комиссии. С 1924 был секретарём ВЦИК и чл. Президиума ВЦИК; чл. ЦИК СССР и чл. Президиума ЦИК СССР.

КИСЕЛЁВ Андрей Петрович [30.11 (12.12).1852, Мценск, ныне Орловской обл.,— 8.11.1940, Ленинград], русский педагог-математик. После окончания (1875) физико-математич. ф-та Петерб. ун-та работал (до июля 1891) преподавателем математики, механики и черчения в Воронежском реальном уч-ще, затем в Воронежском кадетском корпусе (до 1901), после чего вышел в отставку. В 1884 К. издал «Систематический курс арифметики для ср. уч. заведений», в 1888 — «Элементарную алгебру», в 1892— «Элементарную геометрию». Эти книги отличались от существовавших в то время учебников более высоким теоретич. уровнем, последовательностью, ясностью и краткостью изложения. Они стали осн. учебниками по математике в ср. уч. заведениях.

После Великой Окт. революции К. вернулся к преподават. деятельности, одновременно продолжал работать над совершенствованием своих учебников. В сов. время учебники арифметики, алгебры и геометрии К. неоднократно переиздавались и 20 лет были стабильными учебниками в ср. школе («Арифметика», 17 изд., 1955; «Алгебра», ч. 1, 1954—55; ч.2, 42 изд., 1965; «Геометрия», ч. 1, 21 изд., 1962; ч. 2, 31 изд., 1970). Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Лит.: Андронов И. К., А. П. Киселев. [Некролог], «Математика в школе», 1941, № 2; Маргулис А. Я., Андрей Петрович Киселев, там же, 1948, № 4; Депман И. Я., История арифметики, М., 1959.

КИСЕЛЁВ Павел Дмитриевич [8(19). 1.1788, Москва,— 14(26).11.1872, Париж], граф, русский гос. деятель. Участник Отечеств. войны 1812. С 1814 флигель-адъютант имп. Александра I. В 1816 представил царю записку о постепенном освобождении крестьян от крепостной зависимости. С 1819 нач. штаба 2-й армии, расквартированной на Украине. Был близок с членами *Южного общества декабристов*, особенно с П. И. *Пестелем*, но о существовании общества не знал. После рус.-тур. войны 1828—29 К. было поручено управление Молдавией и Валахией, где он провёл ряд прогрессивных реформ. С 1835 постоянный чл. всех секретных к-тов по крест. делу. В 1835 секретным к-том под рук. К. выработан план постепенной ликвидации крепостного права (личное освобождение крестьян и гос. регулирование крест. наделов и повинностей), к-рый встретил сопротивление помещиков-крепостников. С 1837 министр гос. имуществ; в 1837—41 провёл реформу управления *государственными крестьянами*. Приходские уч-ща, созданные в селениях гос. крестьян, стали наз. *«Киселевские» школы*. В 1856—62 рус. посол в Париже, с 1862 в отставке.

Лит.: Дружинин Н. М., Государственные крестьяне и реформа П. Д. Киселева, т. 1—2, М.— Л., 1946—58; Заблоцкий-Десятовский А. П., Граф П. Д. Киселев и его время, т. 1—4, СПБ, 1882. *Н. М. Дружинин.*

КИСЕЛЁВ Сергей Владимирович [4(17).7.1905, Мытищи, ныне Московской обл.,— 8.11.1962, Москва], советский археолог и историк, чл.-корр. АН СССР (1953), специалист по археологии бронз. века, а также древней и ср.-век. истории народов Юж. Сибири и Монголии. Чл. КПСС с 1949. В 1926 окончил Моск. ун-т. С 1930 старший научный сотрудник Гос. академии истории материальной культуры (ныне Ин-т археологии АН СССР), с 1939 проф. Моск. ун-та; в 1949—62 гл. редактор журн. «Вестник древней истории». С 1927 вёл археол. исследования на Алтае, в Хакассии, Туве, Центр. Казахстане, результаты к-рых обобщены в труде «Древняя история Южной Сибири» (1949), удостоенном в 1950 Гос. пр. СССР. В 1948—49 руководил сов.-монг. экспедицией (раскопки древних городов Хара-Балгас и *Каракорум*); в 1957—61 в Забайкалье исследовал Кондуйский дворец, г. Хирхира и др. Эти работы подтвердили существование др.-монг. городов (см. сб. «Древнемонгольские города», 1965). Награждён орденом Ленина и орденом «Знак Почёта».

Лит.: С. В. Киселев, «Вестник древней истории», 1963, № 1; Новое в советской археологии, М., 1965 (биография и список печатных трудов С. В. Киселева).

КИСЕЛЁВ Тихон Яковлевич [р. 30.7 (12.8).1917, дер. Огородня, ныне Добрушского р-на Гомельской обл.], советский гос. и парт. деятель. Чл. КПСС с 1940. Род. в крест. семье. Окончил Речицкое пед. уч-ще (1936), заочно Гомельский пед. ин-т (1941). Работал учителем, директором школы. С 1944 инструктор Гомельского обкома КП(б) Белоруссии. После окончания в 1946 Высшей парт. школы при ЦК ВКП(б) зав. лекторской группой Брестского обкома партии. В 1948—52 зав. отделом школ Управления пропаганды и агитации, зам. зав., зав. отделом пропаганды и агитации ЦК КП(б) Белоруссии. В 1952—55 первый секретарь Брестского обкома партии. В 1955—56 секретарь, в 1956—59 второй секретарь ЦК КП Белоруссии. В 1958—62 зам. пред. Совета Национальностей Верх. Совета СССР. С апр. 1959 пред. Сов. Мин. БССР. На 22—24-м съездах КПСС избирался чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 4—8-го созывов. Награждён 2 орденами Ленина, орденом «Знак Почёта» и медалями.

КИСЕЛЁВ Яков Семёнович [р. 15(27). 11.1896, Екатеринослав, ныне Днепропетровск], советский адвокат. Участник Гражданской войны 1918—20. Окончил МГУ (1922). С 1923 занимается адвокатской деятельностью, с 1924 чл. Ленинградской гор. коллегии адвокатов, неоднократно избирался в её Президиум. К.— автор работ, посвящённых сов. адвокатуре. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Судебные речи, Л., 1967.

КИСЕЛЁВА РЕФО́РМА, реформа управления *государственными крестьянами* в России, проведённая в 1837—41 под руководством министра гос. имуществ П. Д. *Киселёва*.

КИСЕЛЁВСК, город в Кемеровской обл. РСФСР. Расположен в предгорьях Салаирского кряжа, в верховьях р. Аба. Ж.-д. станция в 58 *км* к С.-З. от Новокузнецка. 125 тыс. жит. в 1972 (44 тыс. в 1939). Важный центр добычи угля в Кузнецком угольном басс. З-ды угольного машиностроения, углеобогатит. ф-ки, кирпичный з-д, обувная, мебельная и кондитерская ф-ки, пивоваренный з-д. Горный техникум, пед. уч-ще. К. возник в годы Сов. власти на месте деревень Черкасово и Афонино; город с 1936.

Лит.: Агеев Н. К., Киселевск, Кемерово, 1972.

«КИСЕЛЁВСКИЕ» ШКО́ЛЫ, сельские приходские уч-ща в России, создававшиеся по инициативе министра гос. имуществ П. Д. *Киселёва* в селениях гос. крестьян. Улучшение крест. х-ва Киселёв неразрывно связывал с распространением начального школьного образования. Указом от 27 июня 1842 было предписано учредить в казённых селениях сел. приходские уч-ща на основе Устава 1828 об учреждении приходских уч-щ. Согласно указу, цель «К.» ш. заключалась в «распространении и утверждении между государственными крестьянами религиозно-нравственного образования и первоначальных, более или менее для каждого сословия нужных сведений». В 1843 были опубликованы «Наставления для управления сельскими приходскими училищами в селениях государственных крестьян». Обучение в «К.» ш. сводилось к изучению закона божия, грамоты и первых четырёх действий арифметики. Дополнительно вводилось церк. пение и занятие садоводством и огородничеством. В школы допускались дети 8 лет (могли обучаться и девочки); обучение происходило зимой, когда не было полевых работ. «К.» ш. устраивались в центр. селении каждой волости и содержались за счёт дополнит. обложений крестьян. Преподавание в школах возлагалось на сел. священников.

Открытие «К.» ш. в деревнях встретило, особенно в первое время, сочувственное отношение крестьян. Но вскоре злоупотребления администрации и духовенства и сама постановка обучения изменили отношение крестьян к «К.» ш. В 1866—67, в связи с выходом гос. крестьян из подчинения Мин-ву гос. имуществ, часть «К.» ш. была передана в ведение земств, а часть — Мин-ву нар. просвещения.

Лит.: Заблоцкий-Десятовский А. П., Граф П. Д. Киселев и его время, т. 1—4, СПБ, 1882; Дружинин Н. М., Государственные крестьяне и реформа П. Д. Киселёва, т. 2, М., 1958.
Э. Д. Днепров.

КИСЕЛИ́НЧЕВ Асен Христов (13.9.1905, София,— 3.2.1960, там же), болгарский философ-марксист, психолог и педагог, акад. Болг. АН (1958). Чл. БКП с 1927. В 20—30-х гг. сотрудничал в марксистской печати. Участвовал в антифашистской борьбе. Проф. и зав. кафедрой психологии, логики и этики Софийского ун-та (с 1951), директор Ин-та философии Болг. АН (с 1952). В 1957—59 зам. министра просвещения и культуры. Осн. работы по проблемам психологии, педагогики, философии, филос. проблемам биологии. Выступал с критикой фаш. идеологии. Пр. им. Димитрова (1950, 1959).

Соч.: Избрани произведения в 3 тома, т. 1—2, София, 1964—67; в рус. пер.— Марксистско-ленинская теория отражения и павловское учение о высшей нервной деятельности, М., 1956.

КИСЕ́ЛЬ Александр Андреевич [19(31).8.1859, Киев, — 8.3.1938, Москва], советский педиатр, засл. деят. науки РСФСР (1933). В 1883 окончил мед. ф-т Киевского ун-та. С 1910 преподавал, был проф. и директором детской клиники Высших женских курсов (с 1930 — 2-й Моск. мед. ин-т) и одновременно (с 1927) — науч. руководитель Центр. ин-та охраны здоровья детей и подростков (ныне Моск. н.-и. ин-т педиатрии и детской хирургии Мин-ва здравоохранения РСФСР). Осн. работы по проблемам туберкулёза, ревматизма, малярии, острых детских инфекций и др. Создал учение о хронич. туберкулёзной интоксикации у детей. Организовал первую в СССР ревматич. клинику. Пропагандировал профилактику мн. заболеваний при помощи физич. методов лечения (солнечный свет, воздух) и оздоровления внеш. среды.

Соч.: Труды заслуженного деятеля науки профессора А. А. Киселя, т. 1—2, М.— Л., 1940—44.

Лит.: Конюс Э. М., А. А. Кисель и его школа, М., 1949 (библ.).

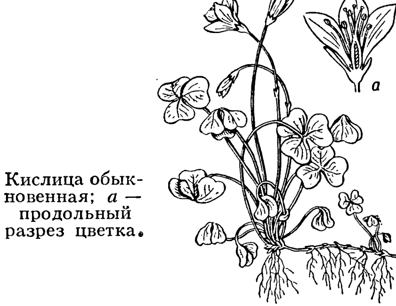
КИ́СИ Нобусукэ (р.13.11.1896, префектура Ямагути), японский гос. и политич. деятель. В окт. 1941 — окт. 1943 мин. торговли и пром-сти, в окт. 1944 — сент. 1945 гос. министр. После капитуляции Японии во 2-й мировой войне 1939—45 арестован как воен. преступник, в дек. 1948 освобождён без суда амер. оккупац. властями. В дек. 1956 мин. иностр. дел, в февр. 1957 — июне 1960 президент Либерально-демократич. партии (ЛДП) и премьер-министр. Пр-во К. стремилось всячески ограничить демократич. права народа, усиливало ремилитаризацию и проводило курс на дальнейшее укрепление воен.-политич. союза с США. Заключение в янв. 1960 пр-вом К. японо-амер. «договора безопасности» вызвало в стране взрыв возмущения. В результате массового нар. движения пр-во К. было вынуждено в июне 1960 подать в отставку. После ухода в отставку К. продолжал оказывать большое влияние на определение курса ЛДП.

КИ́СИ, гии, асси, народ в Зап. Африке. Населяет главным образом прибрежные районы и окрестности г. Фритауна в Сьерра-Леоне, а также терр. к С.-З. от г. Конакри в Гвинейской Республике; небольшая часть живёт в Либерии, у границы с Сьерра-Леоне. Численность вместе с близкородственными народами булом, темне, лимба, бага и ландума ок. 2 млн. чел. (1970, оценка). Язык — киси, относится к группе *атлантических западных языков*. Религия — культы сил природы, часть К. исповедует ислам. Осн. занятие — земледелие (арахис, просо, ямс), на побережье — рыболовство; развито отходничество на транспорт и на пром. предприятия Фритауна, Бо и др. городов Сьерра-Леоне.

КИСИВА́ДА, город в Японии, на юге о. Хонсю, в префектуре Осака. 162 тыс. жит. (1970). Лесовывозящий порт на берегу Внутреннего Японского м. Переработка с.-х. и мор. продуктов. Предприятия текст. (хл.-бум.), хим. и металлообр. пром-сти.

КИСИМА́ЙО, Кисмаю (Chisimaio, Kismayu), город и порт на берегу Индийского ок., на Ю. Сомалийской Республики. Адм. центр обл. Ниж. Джуба. Ок. 30 тыс. жит. Связан автодорогой с г. Могадишо. Вывоз бананов, скота, кож. сырья, рыбы. Мясокомбинат, построенный с помощью СССР.

КИСЛИ́ЦА (Oxalis), род растений сем. кисличных. Многолетние, реже однолетние травы, иногда полукустарники с очерёдными, б. ч. тройчато- или пальчатосложными листьями. Цветки пятичленные. Плод — коробочка. Ок. 800 видов, гл. обр. в Юж. Африке, Юж. Америке и Мексике. В СССР 6 видов. В тенистых хвойных лесах часто встречается К. обыкновенная, или заячья капуста (O. acetosella),— маленькое бесстебельное растение с ползучим корневищем. Листочки её тройчатых листьев ночью и в пасмурную погоду складываются. Цветки одиночные белые с розово-фиолетовыми жилками. Листья её, как и К. рожковой (O. corniculata), содержат витамин C и щавелевую к-ту; в большом кол-ве ядовиты для овец. Нек-рые афр. и амер. виды в ряде стран культивируют ради съедобных клубней. Мн. виды разводят как декоративные.



Кислица обыкновенная; *а* — продольный разрез цветка.

КИСЛИ́ЧНИК (Oxyria), род растений сем. гречишных. Многолетние травы с ползучим корневищем и прикорневыми почковидными листьями на длинных черешках. Цветки обоеполые, в метёлке. Околоцветник 4-членный; тычинок 6; плод — крылатый орешек. Известно 2—3 вида в Евразии и Сев. Америке; растут в арктич. зоне и в альпийском поясе гор, у ручьёв и родников, на галечниках и каменистых склонах. В СССР в тундре и горах Сибири и Д. Востока произрастает К. двухстолбчатый (O. digyna), а в горах Кавказа и Ср. Азии — К. пружинистый (O. elatior). Листья К. кислые на вкус, богаты витамином C.

КИСЛОВО́ДСК, город в Ставропольском крае РСФСР, один из крупнейших в СССР бальнео-климатич. курортов в группе *Кавказских Минеральных Вод*. Конечная ж.-д. станция ветки (64 *км*) от Минеральных Вод. 91 тыс. жит. в 1972 (22 тыс. в 1926; 51 тыс. в 1939). Расположен в сев. предгорьях Б. Кавказа на выс. 720—1060 *м*, в долинах горных рек Ольховка и Берёзовка (бассейн р. Подкумок); окружён горами.

Лето тёплое (ср. темп-ра июля 19 °C), зима умеренно мягкая (ср. темп-ра янв. —3,9 °C) с сухой, ясной, безветренной погодой и обилием солнца; осадков ок. 600 *мм* в год. Леч. средства: углекислая гидрокарбонатно-сульфатная кальциево-натриевая вода источника «Нарзан» с хим. составом

$$CO_2\ 0,8\ M_{1,5}\ \frac{HCO_3\ 47\ SO_4\ 40}{Ca\ 55\ Na\ 22\ Mg\ 27}\ T\ 14°C\ pH\ 6,1,$$

используемая для ванн и розлива (имеется з-д). Для питьевого лечения применяют минеральные воды источников «Доломитный Нарзан» с хим. составом

$$CO_2\ 2,5\ M_{4,0}\ \frac{HCO_3\ 61\ SO_4\ 27}{Ca\ 56\ Mg\ 22\ (Na+K)\ 21}\ T\ 17°C\ pH\ 6,3,$$

«Сульфатный Нарзан»

$$CO_2\ 3,0\ M_{6,0}\ \frac{HCO_3\ 54\ SO_4\ 45}{Ca\ 47\ Mg\ 31\ (Na+K)\ 20}\ T\ 16°C\ pH\ 6,4$$

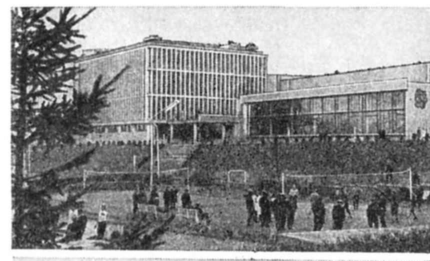
и воды буровой скважины № 23 с хим. составом

$$CO_2\ 3,5\ M_{6,0}\ \frac{HCO_3\ 54\ SO_4\ 45}{Ca\ 48\ Mg\ 32}\ T\ 13°C\ pH\ 6,2.$$

По 43-*км* трубопроводу из Кумского месторождения в пос. Красный Восток Карачаево-Черкесской АО в К. подаётся углекислая вода, близкая по составу к ессентукским нарзанам. Лечение больных с заболеваниями органов кровообращения, органов дыхания нетуберкулёзного характера, мочевыводящих путей, нарушениями обмена веществ и сопутствующими им заболеваниями органов пищеварения. Большой популярностью в К. пользуются *терренкур* (от Нарзанной галереи на Красные камни, Серые камни, Синие камни, Сосновую горку, Красное солнышко, Храм воздуха и др.) и т. н. ближний туризм (скала Лермонтова, Кольцо-гора, скала Замок, Долина очарования, горы Б. и М. Седло, Джинал, Бермамыт и др.).

К. возник из военного укрепления и станицы Терского казачьего войска, основанной в 1803 (с 1830 — город).

Интенсивная застройка К. началась уже в 19 в.: были сооружены деревянные купальни (1812), ресторан с залом для танцев и помещения для приезжающих (1823), ванны (1827—32; 1901—04, арх. А. Н. Клепинин), нарзанная гал. (1848—58, арх. С. П. Уптон, псевдоготика), курзал (1895, эклектич. подражание позднему ренессансу). Большое стр-во ведётся в сов. время. По ген. планам



Кисловодск. Вверху: столовая и клуб санатория «Пикет» (1971, арх. С. Д. Турчанинов); внизу: на первом плане—санаторий «Россия» (1936, арх. П. П. Еськов; ныне 2-е отделение санатория им. Кирова); на втором плане — санаторий «Горные вершины» (1951, арх. Н. С. Полюдов; с 1963 в составе санатория имени Г. К. Орджоникидзе).

развития и благоустройства города (1934, арх. В. Н. Семёнов и др.; новый план — 1968) проведена реконструкция улиц, упорядочено озеленение (площадь зелёных насаждений более 2 тыс. *га*), застраиваются новые р-ны, построены многочисленные здравницы, среди которых — санаторий им. Г. К. Орджоникидзе (1935—37, арх. М. Я. Гинзбург, С. Е. Вахтангов, И. И. Леонидов, Е. М. Попов, И. И. Шпалек и др.; илл. см. т. 6, стр. 530), «Горные вершины» (1951, арх. Н. С. Полюдов; с 1963 в составе санатория им. Г. К. Орджоникидзе), санаторий для военных (1956, арх. Б. Г. Бархин, Н. И. Гайгаров); выстроены кинотеатр «Россия» (типовой проект; 1970, авторы привязки арх. И. М. Фриденталь, П. Т. Федонюк, инж. И. П. Лапченко и др.), гор. узел связи (1970, арх. М. П. Константинов). Памятник В. И. Ленину (барельеф; бронза, 1925, скульптор В. А. Андреев).

В К.— мед. уч-ще; художеств. музей Н. А. Ярошенко; туристская база, пансионаты.

Лит.: Хибаров М. И., Кисловодск — город солнца, М., 1969; Покровский С. И., Кисловодский терренкур. Ближний туризм, Ставрополь, 1970.

КИСЛОВО́ДСКАЯ ГО́РНАЯ АСТРОНОМИ́ЧЕСКАЯ СТА́НЦИЯ Главной астрономической (Пулковской) обсерватории АН СССР, н.-и. учреждение, расположенное на высоте 2070 *м*, вблизи г. Кисловодска. Осн. в 1948. Основные задачи: регулярные наблюдения и исследования активных процессов в фотосфере, хромосфере и короне Солнца оптич. и радиометодами с целью исследования как самой солнечной активности, так и её воздействий на ионосферу, магнитосферу, тропосферу и биосферу Земли. К. г. а. с., являясь ведущим научным учреждением в сети обсерваторий Службы Солнца СССР, собирает, контролирует и сводит в единую систему данные всей сети и готовит их для публикаций, распространяет информацию о состоянии солнечной активности, ведёт взаимный обмен информацией с аналогичными зарубежными обсерваториями. Научное оборудование: коронографы с объективами диаметром 53 и 20 *см*, хромосферно-фотосферный телескоп, горизонтальный телескоп с большим спектрографом, спектрогелиограф, радиотелескопы для волн 2,5 и 150 *см*. Публикации: бюллетень «Солнечные данные» (ежемесячно), Каталог солнечной деятельности (ежегодно).

Лит.: Гневышев М. Н., Кисловодская горная астрономическая станция, М.—Л., 1965. *М. Н. Гневышев.*

КИСЛОРО́Д (лат. Oxygenium), O, хим. элемент VI группы периодич. системы Менделеева; ат. номер 8, ат. масса 15,9994. При нормальных условиях К.— газ без цвета, запаха и вкуса. Трудно назвать другой элемент, к-рый играл бы на нашей планете такую важную роль, как К.

Историческая справка Процессы горения и дыхания издавна привлекали внимание учёных. Первые указания на то, что не весь воздух, а лишь «активная» его часть поддерживает горение, обнаружены в кит. рукописях 8 в. Много позже Леонардо да Винчи (1452—1519) рассматривал воздух как смесь двух газов, лишь один из к-рых расходуется при горении и дыхании. Окончательное открытие двух главных составных частей воздуха — *азота* и К., сделавшее эпоху в науке, произошло только в конце 18 в. (см. *Химия*, Исторический очерк). К. получили почти одновременно К. *Шееле* (1769—70) путём прокаливания селитр (KNO_3, $NaNO_3$), двуокиси марганца MnO_2 и др. веществ и Дж. *Пристли* (1774) при нагревании сурика Pb_3O_4 и окиси ртути HgO. В 1772 Д. *Резерфорд* открыл азот. В 1775 А. *Лавуазье*, произведя количественный анализ воздуха, нашёл, что он «состоит из двух (газов) различного и, так сказать, противоположного характера», т. е. из К. и азота. На основе широких экспериментальных исследований Лавуазье правильно объяснил горение и дыхание как процессы взаимодействия веществ с К. Поскольку К. входит в состав кислот, Лавуазье назвал его oxygène, т. е. «образующий кислоты» (от греч. oxýs — кислый и gennáō — рождаю; отсюда и русское название «кислород»).

Распространение в природе. К.— самый распространённый хим. элемент на Земле. Связанный К. составляет около $^6/_7$ массы водной оболочки Земли — гидросферы (85,82% по массе), почти половину литосферы (47% по массе), и только в атмосфере, где К. находится в свободном состоянии, он занимает второе место (23,15% по массе) после азота.

К. стоит на первом месте и по числу образуемых им минералов (1364); среди минералов, содержащих К., преобладают силикаты (полевые шпаты, слюды и др.), кварц, окислы железа, карбонаты и сульфаты. В живых организмах в среднем ок. 70% К.; он входит в состав большинства важнейших органич. соединений (белков, жиров, углеводов и т. д.) и в состав неорганич. соединений скелета. Исключительно велика роль свободного К. в биохимич. и физиол. процессах, особенно в *дыхании*. За исключением нек-рых микроорганизмов-анаэробов, все животные и растения получают необходимую для жизнедеятельности энергию за счёт *окисления биологического* различных веществ с помощью К.

Вся масса свободного К. Земли возникла и сохраняется благодаря жизнедеятельности зелёных растений суши и Мирового ок., выделяющих К. в процессе *фотосинтеза*. На земной поверхности, где протекает фотосинтез и господствует свободный К., формируются резко окислительные условия. Напротив, в магме, а также глубоких горизонтах подземных вод, в илах морей и озёр, в болотах, где свободный К. отсутствует, формируется восстановит. среда. Окислительно-восстановит. процессы с участием К. определяют концентрацию многих элементов и образование месторождений полезных ископаемых — угля, нефти, серы, руд железа, меди и т. д. (см. *Круговорот веществ*). Изменения в круговорот К. вносит и хоз. деятельность человека. В нек-рых пром. странах при сгорании топлива расходуется К. больше, чем его выделяют растения при фотосинтезе. Всего же на сжигание топлива в мире ежегодно потребляется ок. 9 10^9 *т* К.

Изотопы, атом, молекула. К. имеет три устойчивых изотопа: ^{16}O, ^{17}O и ^{18}O, среднее содержание которых составляет соответственно 99,759%, 0,037% и 0,204% от общего числа атомов К. на Земле. Резкое преобладание в смеси изотопов наиболее лёгкого из них ^{16}O связано с тем, что ядро атома ^{16}O состоит из 8 протонов и 8 нейтронов. А такие ядра, как следует из теории атомного ядра, обладают особой устойчивостью.

В соответствии с положением К. в *периодической системе элементов* Менделеева электроны атома К. располагаются на двух оболочках: 2 — на внутренней и 6 — на внешней (конфигурация $1s^22s^22p^4$; см. *Атом*). Поскольку внеш. оболочка атома К. не заполнена, а потенциал ионизации и сродство к электрону составляют соответственно 13,61 и 1,46 *эв*, атом К. в хим. соединениях обычно приобретает электроны и имеет отрицательный эффективный заряд. Напротив, крайне редки соединения, в к-рых электроны отрываются (точнее оттягиваются) от атома К. (таковы, напр., F_2O, F_2O_2). Раньше, исходя единственно из положения К. в периодич. системе, атому К. в окислах и в большинстве др. соединений приписывали отрицательный заряд (—2). Однако, как показывают экспериментальные данные, ион O^{2-} не существует ни в свободном состоянии, ни в соединениях, и отрицательный эффективный заряд атома К. практически никогда существенно не превышает единицы.

В обычных условиях молекула К. двухатомна (O_2); в тихом электрич. разряде образуется также трёхатомная молекула O_3 — озон; при высоких давлениях обнаружены в небольших количествах молекулы O_4 Электронное строение O_2 представляет большой теоретич. интерес. В основном состоянии молекула O_2 имеет два неспаренных электрона;

для неё неприменима «обычная» классич. структурная формула O = O с двумя двухэлектронными связями (см. *Валентность*). Исчерпывающее объяснение этого факта дано в рамках теории молекулярных орбиталей.

Энергия ионизации молекулы К. ($O_2 - e \rightarrow O_2^+$) составляет 12,2 *эв*, а сродство к электрону ($O_2 + e \rightarrow O_2^-$) — 0,94 *эв*. Диссоциация молекулярного К. на атомы при обычной темп-ре ничтожно мала, она становится заметной лишь при 1500 °С; при 5000 °С молекулы К. почти полностью диссоциированы на атомы.

Физические свойства. К.— бесцветный газ, сгущающийся при —182,9 °С и нормальном давлении в бледно-синюю жидкость, которая при —218,7 °С затвердевает, образуя синие кристаллы. Плотность газообразного К. (при 0 °С и нормальном давлении) 1,42897 *г/л*. Критическая темп-ра К. довольно низка ($t_{крит}$ = —118,84 °С), т. е. ниже, чем у Cl_2, CO_2, SO_2 и некоторых других газов; $P_{крит}$ = = 4,97 *Мн/м*^{2} (49,71 *ат*). Теплопроводность (при 0 °С) $23{,}86 \cdot 10^{-3}$ *вт/(м·К)*, т. е. $57 \cdot 10^{-6}$ *кал/(сек·см·°С)*. Молярная теплоёмкость (при 0 °С) в *дж/(моль·К)* $C_p = 28{,}9$, $C_v = 20{,}5$; в *кал/(моль·°С)* $C_p = 6{,}99$, $C_v = 4{,}98$; $C_p/C_v = 1{,}403$. Диэлектрич. проницаемость газообразного К. 1,000547 (0 °С), жидкого 1,491. Вязкость 189 *мпуаз* (0 °С). К. мало растворим в воде: при 20 °С и 1 *ат* в 1 *м*^{3} воды растворяется 0,031 *м*^{3}, а при 0 °С — 0,049 *м*^{3} К. Хорошими твёрдыми поглотителями К. являются платиновая чернь и активный древесный уголь.

Химические свойства. К. образует хим. соединения со всеми элементами, кроме лёгких *инертных газов*. Будучи наиболее активным (после фтора) неметаллом, К. взаимодействует с большинством элементов непосредственно; исключение составляют тяжёлые инертные газы, галогены, золото и платина; их соединения с К. получают косвенным путём. Почти все реакции К. с др. веществами — реакции окисления экзотермичны, т. е. сопровождаются выделением энергии. С *водородом* при обычных темп-рах К. реагирует крайне медленно, выше 550 °С эта реакция идёт со взрывом: $2H_2 + O_2 = 2H_2O$. С *серой*, *углеродом*, *азотом*, *фосфором* К. взаимодействует при обычных условиях очень медленно. При повышении темп-ры скорость реакции возрастает и при нек-рой, характерной для каждого элемента темп-ре воспламенения начинается горение. Реакция азота с К. благодаря особой прочности молекулы N_2 эндотермична и становится заметной лишь выше 1200 °С или в электрич. разряде: $N_2 + O_2 = 2NO$. К. активно окисляет почти все металлы, особенно легко — щелочные и щёлочноземельные. Активность взаимодействия металла с К. зависит от многих факторов — состояния поверхности металла, степени измельчения, присутствия примесей (см. *Алюминий*, *Железо*, *Хром* и т. д.).

В процессе взаимодействия вещества с К. исключительно важна роль воды. Напр., даже такой активный металл, как *калий*, с совершенно лишённым влаги К. не реагирует, но воспламеняется в К. при обычной темп-ре в присутствии даже ничтожных количеств паров воды. Подсчитано, что в результате *коррозии* ежегодно теряется до 10% всего производимого металла.

Окиси нек-рых металлов, присоединяя К., образуют перекисные соединения, содержащие 2 или более связанных между собой атомов К. Так, перекиси Na_2O_2 и BaO_2 включают перекисный ион O_2^{2-}, надперекиси NaO_2 и KO_2 — ион O_2^-, а озониды NaO_3, KO_3, RbO_3 и CsO_3 — ион O_3^-. К. экзотермически взаимодействует со многими сложными веществами. Так, аммиак горит в К. в отсутствии катализаторов, реакция идёт по уравнению: $4NH_3 + 3O_2 = 2N_2 + 6H_2O$. Окисление аммиака кислородом в присутствии катализатора даёт NO (этот процесс используют при получении *азотной кислоты*). Особое значение имеет горение углеводородов (природного газа, бензина, керосина) — важнейший источник тепла в быту и промышленности, например $CH_4 + 2O_2 = CO_2 + 2H_2O$. Взаимодействие углеводородов с К. лежит в основе многих важнейших производств. процессов — такова, напр., т. н. конверсия метана, проводимая для получения водорода: $2CH_4 + O_2 + 2H_2O = 2CO_2 + 6H_2$ (см. *Конверсия газов*). Многие органич. соединения (углеводороды с двойной или тройной связью, альдегиды, фенолы, а также скипидар, высыхающие масла и др.) энергично присоединяют К. Окисление К. питательных веществ в клетках служит источником энергии живых организмов.

Получение. Существует 3 основных способа получения К.: химический, электролизный (электролиз воды) и физический (разделение воздуха).

Химический способ изобретён ранее других. К. можно получать, напр., из бертолетовой соли $KClO_3$, к-рая при нагревании разлагается, выделяя O_2 в количестве 0,27 *м*^{3} на 1 *кг* соли. Окись бария BaO при нагревании до 540 °С сначала поглощает К. из воздуха, образуя перекись BaO_2, а при последующем нагревании до 870 °С BaO_2 разлагается, выделяя чистый К. Его можно получать также из $KMnO_4$, Ca_2PbO_4, $K_2Cr_2O_7$ и др. веществ при нагревании и добавлении *катализаторов*. Хим. способ получения К. малопроизводителен и дорог, пром. значения не имеет и используется лишь в лабораторной практике.

Электролизный способ состоит в пропускании постоянного электрич. тока через воду, в к-рую для повышения её электропроводности добавлен раствор едкого натра NaOH. При этом вода разлагается на К. и водород. К. собирается около положительного электрода электролизёра, а водород — около отрицательного. Этим способом К. добывают как побочный продукт при произ-ве водорода. Для получения 2 *м*^{3} водорода и 1 *м*^{3} К. затрачивается 12—15 *квт·ч* электроэнергии.

Разделение воздуха является основным способом получения К. в современной технике. Осуществить разделение воздуха в нормальном газообразном состоянии очень трудно, поэтому воздух прежде сжижают, а уже затем разделяют на составные части. Такой способ получения К. наз. разделением воздуха методом глубокого охлаждения. Сначала воздух сжимается компрессором, затем, после прохождения теплообменников, расширяется в машине-*детандере* или дроссельном вентиле, в результате чего охлаждается до темп-ры 93 К (—180 °С) и превращается в жидкий воздух. Дальнейшее разделение жидкого воздуха, состоящего в основном из жидкого азота и жидкого К., основано на различии темп-ры кипения его компонентов [$t_{кип}$ O_2 90,18 К (—182,9 °С), $t_{кип}$ N_2 77,36 К (—195,8 °С)]. При постепенном испарении жидкого воздуха сначала выпаривается преимущественно азот, а остающаяся жидкость всё более обогащается К. Повторяя подобный процесс многократно на ректификационных тарелках воздухоразделительных колонн (см. *Ректификация*), получают жидкий К. нужной чистоты (концентрации). В СССР выпускают мелкие (на неск. *л*) и самые крупные в мире кислородные воздухоразделительные установки (на 35 000 *м*^{3}/*ч* К.). Эти установки производят технологический К. с концентрацией 95—98,5%, технический — с концентрацией 99,2—99,9% и более чистый, медицинский К., выдавая продукцию в жидком и газообразном виде. Расход электрической энергии составляет от 0,41 до 1,6 *квт·ч/м*^{3}.

К. можно получать также при разделении воздуха по методу избирательного проницания (диффузии) через перегородки-мембраны. Воздух под повышенным давлением пропускается через фторопластовые, стеклянные или пластиковые перегородки, структурная решётка к-рых способна пропускать молекулы одних компонентов и задерживать другие. Этот способ получения К. пока (1973) используется лишь в лабораториях.

Газообразный К. хранят и транспортируют в стальных баллонах и ресиверах при давлении 15 и 42 *Мн/м*^{2} (соответственно 150 и 420 *бар*, или 150 и 420 *ат*), жидкий К.—в металлич. сосудах Дьюара или в специальных цистернах-танках. Для транспортировки жидкого и газообразного К. используют также специальные трубопроводы. Кислородные баллоны окрашены в голубой цвет и имеют чёрную надпись «кислород».

Применение. Технический К. используют в процессах газопламенной обработки металлов, в *сварке*, *кислородной резке*, поверхностной *закалке*, *металлизации* и др., а также в авиации, на подводных судах и пр. Технологич. К. применяют в хим. пром-сти при получении искусств. жидкого топлива, смазочных масел, азотной и серной кислот, метанола, аммиака и аммиачных удобрений, перекисей металлов и др. хим. продуктов. Жидкий К. применяют при взрывных работах (см. *Оксиликвиты*), в реактивных двигателях и в лабораторной практике в качестве хладагента.

Заключённый в баллоны чистый К. используют для дыхания на больших высотах, при космич. полётах, при подводном плавании и др. В медицине К. дают для вдыхания тяжело больным, применяют для приготовления кислородных, водяных и воздушных (в кислородных палатках) ванн, для внутримышечного введения и т. п. (см. *Кислородная терапия*). *В. Л. Василевский, И. П. Вишнев, А. И. Перельман.*

К. в металлургии широко применяется для интенсификации ряда пирометаллургич. процессов. Полная или частичная замена поступающего в металлургич. агрегаты воздуха кислородом изменила химизм процессов, их теплотехнич. параметры и технико-экономич. показатели. Кислородное дутьё позволило сокра-

тить потери тепла с уходящими газами, значит. часть к-рых при воздушном дутье составлял азот. Не принимая существ. участия в хим. процессах, азот замедлял течение реакций, уменьшая концентрацию активных реагентов окислительно-восстановительной среды. При продувке К. снижается расход топлива, улучшается качество металла, в металлургич. агрегатах возможно получение новых видов продукции (напр., шлаков и газов необычного для данного процесса состава, находящих спец. технич. применение) и др.

Первые опыты по применению дутья, обогащённого К., в доменном производстве для выплавки передельного чугуна и ферромарганца были проведены одновременно в СССР и Германии в 1932—33. Повышенное содержание К. в доменном дутье сопровождается большим сокращением расхода последнего, при этом увеличивается содержание в доменном газе окиси углерода и повышается его теплота сгорания. Обогащение дутья К. позволяет повысить производительность доменной печи, а в сочетании с газообразным и жидким топливом, подаваемым в горн, приводит к снижению расхода кокса. В этом случае на каждый дополнит. процент К. в дутье производительность увеличивается примерно на 2,5%, а расход кокса снижается на 1%.

К. в мартеновском производстве в СССР сначала использовали для интенсификации сжигания топлива (в пром. масштабе К. для этой цели впервые применили на з-дах «Серп и молот» и «Красное Сормово» в 1932—33). В 1933 начали вдувать К. непосредственно в жидкую ванну с целью окисления примесей в период доводки. С повышением интенсивности продувки расплава на 1 $м^3/т$ за 1 *ч* производительность печи возрастает на 5—10%, расход топлива сокращается на 4—5%. Однако при продувке увеличиваются потери металла. При расходе К. до 10 $м^3/т$ за 1 *ч* выход стали снижается незначительно (до 1%). В мартеновском произ-ве К. находит всё большее распространение. Так, если в 1965 с применением К. в мартеновских печах было выплавлено 52,1% стали, то в 1970 уже 71%.

Опыты по применению К. в электросталеплавильных печах в СССР были начаты в 1946 на з-де «Электросталь». Внедрение кислородного дутья позволило увеличить производительность печей на 25—30%, снизить удельный расход электроэнергии на 20—30%, повысить качество стали, сократить расход электродов и нек-рых дефицитных легирующих добавок. Особенно эффективной оказалась подача К. в электропечи при произ-ве нержавеющих сталей с низким содержанием углерода, выплавка к-рых сильно затрудняется вследствие науглероживающего действия электродов. Доля электростали, получаемой в СССР с использованием К., непрерывно растёт и в 1970 составила 74,6% от общего произ-ва стали.

В ваграночной плавке обогащённое К. дутьё применяется гл. обр. для высокого перегрева чугуна, что необходимо при произ-ве высококачественного, в частности высоколегиров., литья (кремнистого, хромистого и т. д.). В зависимости от степени обогащения К. ваграночного дутья на 30—50% снижается расход топлива, на 30—40% уменьшается содержание серы в металле, на 80—100% увеличивается производительность вагранки и существенно (до 1500 °С) повышается темп-ра выпускаемого из неё чугуна.

О значении К. в конвертерном произ-ве см. в ст. *Кислородно-конвертерный процесс.*

К. в цветной металлургии получил распространение несколько позже, чем в чёрной. Обогащённое К. дутьё используется при конвертировании штейнов, в процессах шлаковозгонки, *вельцевания*, *агломерации* и при отражательной плавке медных концентратов. В свинцовом, медном и никелевом произ-ве кислородное дутьё интенсифицировало процессы шахтной плавки, позволило снизить расход кокса на 10—20%, увеличить проплав на 15—20% и сократить кол-во флюсов в отд. случаях в 2—3 раза. Обогащение К. возд. дутья до 30% при обжиге цинковых сульфидных концентратов увеличило производительность процесса на 70% и уменьшило объём отходящих газов на 30%. Разрабатываются новые высокоэффективные процессы плавки сульфидных материалов с применением чистого К.: плавка в кислородном факеле, конвертирование штейнов в вертик. конвертерах, плавка в жидкой ванне и др. *С. Г. Афанасьев.*

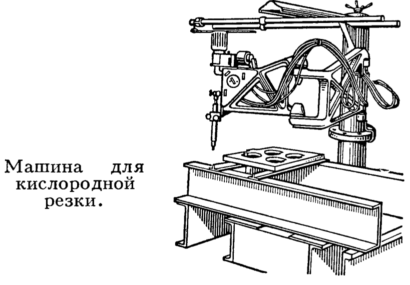
Лит.: Чугаев Л. А., Открытие кислорода и теория горения в связи с философскими учениями древнего мира, Избр. труды, т. 3, М., 1962, с. 350; Коттон Ф., Уилкинсон Дж., Современная неорганическая химия, пер. с англ., т. 1—3, М., 1969; Некрасов Б. В., Основы общей химии, т. 1, М., 1965; Кислород. Справочник, под ред. Д. Л. Глизманенко, ч. 1—2, М., 1967; Разделение воздуха методом глубокого охлаждения, под ред. В. И. Епифановой, Л. С. Аксельрода, т. 1—2, М., 1964; Справочник по физико-техническим основам глубокого охлаждения, М.— Л., 1963.

КИСЛОРО́ДНАЯ ЁМКОСТЬ КРО́ВИ, количество кислорода, к-рое может быть связано кровью при её полном насыщении; выражается в объёмных процентах (об%); зависит от концентрации в крови *гемоглобина.* Определение К. ё. к. важно для характеристики дыхательной функции *крови.* К. ё. к. человека — ок. 18—20 об%.

КИСЛОРО́ДНАЯ ЗАДО́ЛЖЕННОСТЬ, дополнительное количество кислорода, потребляемое организмом после физич. работы на окисление накопившихся недоокисленных продуктов обмена веществ. К. з. свидетельствует об отставании потребления кислорода во время работы от потребности в нём организма. Определение К. з., производимое путём исследования *газообмена*, важно при решении нек-рых вопросов физиологии труда и спорта, оценке состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Термином «К. з.» иногда обозначают расхождение между потребностью организма в кислороде и его фактич. потреблением при различных обстоятельствах, связанных с кислородным голоданием, или *гипоксией*.

КИСЛОРО́ДНАЯ РЕ́ЗКА, газовая резка, способ резки металлич. деталей, осн. на свойстве металлов, нагретых до темп-ры воспламенения, гореть в технически чистом кислороде. При К. р. на нагретый до 1200—1300 °С металл направляют струю кислорода, прожигающую металл и разрезающую его. Образующиеся окислы железа в расплавленном состоянии вытекают и выдуваются из полости реза. Этим способом режут изделия из углеродистых низко- и среднелегированных сталей обычно толщиной от 1 *мм* до 200—300 *мм* (возможна К. р. стали толщиной до 2 *м*).

К. р. производят *резаком* — спец. сварочной горелкой с дополнит. устройством для подвода кислорода. В зависимости от использования для нагрева



Машина для кислородной резки.

металла горючего газа различают ацетилено-кислородную, водородно-кислородную, бензино-кислородную и др. резку, ручную и машинную. Машинная К. р. обеспечивает высокую точность и чистоту реза при большой производительности. На машинах (рис.) производят резку по шаблонам, специальным направляющим, чертежу, копируя его в любом масштабе; возможно использование сразу неск. резаков для одновременной резки деталей. К. р. можно автоматизировать, используя фотоэлектронное устройство.

Разновидностью К. р. является флюсо-кислородная резка, к-рой разделяют металлы, трудно поддающиеся резке (высокохромистые и хромоникелевые стали), а также чугуны и алюминиевые сплавы. В этом случае процесс облегчают вдуваемые вместе с кислородом порошкообразные *флюсы.* Кроме разделительной К. р., при к-рой режущая струя почти перпендикулярна поверхности металла, применяют кислородную обработку (т. н. строжку). При этом режущую струю направляют под небольшим углом (почти параллельно) к поверхности металла.

К. р. широко распространена в машиностроении, судостроении, в чёрной и цветной металлургии, в строительстве и др. отраслях. Наряду с К. р. в пром-сти получила распространение плазменная резка (см. *Плазменная обработка*).

Лит.: Хренов К. К., Сварка, резка и пайка металлов, 4 изд., М., 1973.

К. К. Хренов.

КИСЛОРО́ДНАЯ ТЕРАПИ́Я, оксигенотерапия (от лат. Oxygenium — кислород и *терапия*), искусственное введение кислорода в организм человека с леч. целью. К. т. применяют обычно для лечения заболеваний, сопровождающихся *гипоксемией* (болезни сердечно-сосудистой системы; пневмонии, эмфизема лёгких; высотная болезнь; отравление удушающими газами — хлором, фосгеном и др.), а также при лечении нек-рых гнойно-гнилостных процессов мягких тканей (напр., гангрена) и др. Для К. т. применяют как чистый кислород, так и смесь его с воздухом или с двуокисью углерода (5—7%), т. н. карбоген. Кислород вводят в организм ингаляционным путём, подкожно, внутрибрюшинно, через кишечник (для изгнания глистов) и т. д. Для К. т. используют катетеры, маски, кислородные подушки, спец. ингаляторы, кислородные палатки

и тенты. Применяют также лечение кислородом под повышенным давлением—*гипербарическую оксигенацию*.

КИСЛОРО́ДНО-ДЫХА́ТЕЛЬНАЯ АППАРАТУ́РА, приборы для проведения *кислородной терапии*. Простейшим из них является кислородная подушка — прорезиненный мешок (ёмкость 12—16 *л*), наполненный кислородом и снабжённый резиновой трубкой с краном и мундштуком. Применяют носовые катетеры или пластмассовые трубки, к-рые надевают на два ответвления тройника, третий конец к-рого подсоединён к любому источнику кислорода. Катетеры вводят по нижнему носовому ходу, кислород через увлажнитель подают со скоростью 2—3 *л/мин*. Дыхат. маски представляют собой металлич. или пластмассовые капсулы, изогнутые так, чтобы при наложении на лицо покрывать ротовое отверстие и нос. Маски имеют вдыхательные и выдыхательные клапаны, позволяющие регулировать скорость подачи кислорода.

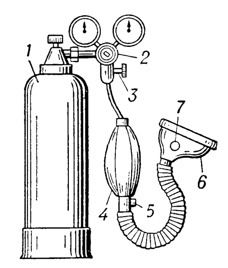
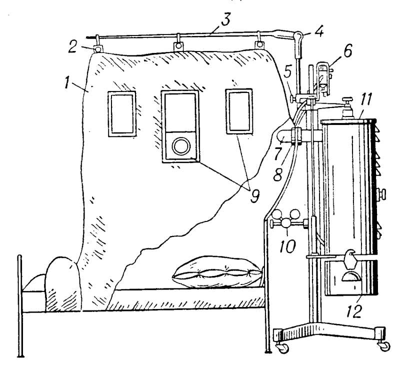


Рис. 1. Кислородный ингалятор: *1* — баллон с кислородом; *2* — редуктор с манометрами; *3* — инжектор; *4* — дыхательный мешок; *5* — предохранительный клапан; *6*— маска; *7* — выдыхательный клапан.

Катетеры или маски являются неотъемлемой частью кислородных ингаляторов, состоящих из металлич. баллона (или неск. соединённых между собой баллонов), в к-ром находится кислород под давлением 150 *атм*, и редуктора, снабжённого двумя манометрами (рис. 1). Переносные кислородные ингаляторы имеют ёмкость от 0,7 до 1,5 *л*. Баллонами большой ёмкости снабжают ингаляторы, предназначенные для горноспасательных станций, пожарных автомобилей и т. д., а также для стационарных установок в больницах. При палаточном методе кислородной терапии палатка или тент из непропускающего газ материала подвешивается на спец. держателе над изголовьем постели. Тент снабжён окнами из плексигласа; держатель тента, баллоны с кислородом и редуктор размещают на металлич. площадке (рис. 2). Кислород поступает в подпалаточное пространство со скоростью 6—8 *л/мин*. Воздушная смесь этого пространства насосом непрерывно прогоняется через регенератор, в к-ром содержится поглотитель углекислоты и резервуар со льдом для охлаждения воздуха и удаления излишней влаги. Концентрация кислорода в подпалаточном пространстве держится на уровне 60—80%, темп-ра и влажность соответствуют зоне комфорта.

Рис. 2. Кислородная палатка (вид сбоку): *1* — тент; *2* — петли; *3* — штанга; *4* и *5* — консоли для установки тента; *6* — газоанализатор для контроля содержания O_2 и CO_2 в подпалаточном пространстве; *7* — вентиляционная труба; *8* — гайки крепления; *9* — окна из плексигласа; *10* — редуктор; *11* — резервуар с мотором, вентилятором, сосудом с поглотителем углекислоты и для льда; *12* — приёмник воды, образующейся при таянии льда.



КИСЛОРО́ДНОЕ ГОЛОДА́НИЕ, к и с л о р о д н а я н е д о с т а т о ч н о с т ь, состояние организма, характеризующееся тем, что поступление O_2 к тканям и органам или их способность утилизировать O_2 ниже потребностей животного или человека в кислороде; то же, что *гипоксия*.

КИСЛОРО́ДНО-КОНВЕ́РТЕРНАЯ СТАЛЬ, сталь, выплавляемая в кислородных конвертерах; см. *Сталь*.

КИСЛОРО́ДНО-КОНВЕ́РТЕРНЫЙ ПРОЦЕ́СС, один из видов передела жидкого чугуна в сталь без затраты топлива путём продувки чугуна в *конвертере* технически чистым кислородом сверху. О целесообразности использования кислорода при произ-ве стали в конвертерах указывал ещё в 1876 русский металлург Д. К. *Чернов*. Впервые применил чистый кислород для продувки жидкого чугуна снизу сов. инженер Н. И. Мозговой в 1936. В 1939—41 на Московском заводе станкоконструкций проводились опыты по продувке чугуна сверху кислородом в 1,5-*т* ковше и выплавлялась сталь для фасонного литья. Впервые К.-к. п. был опробован в пром. масштабе в Австрии в 1952. Первый кислородно-конвертерный цех в СССР был введён в эксплуатацию в Днепропетровске на металлургич. з-де им. Петровского в 1956.

К.-к. п. осуществляется в конвертере с основной смолодоломитовой (доломит, смешанный со смолой) футеровкой и с глухим дном; кислород под давлением более 1 *Мн/м*² (10 *кгс/см*²) подаётся водоохлаждаемой *фурмой* через горловину конвертера. С целью образования осн. шлака, связывающего фосфор, в конвертер в начале продувки добавляют известь. Под воздействием дутья примеси чугуна (кремний, марганец, углерод и др.) окисляются, выделяя значит. количество тепла, в результате чего одновременно снижается содержание примесей в металле и повышается темп-ра, поддерживающая его в жидком состоянии. Когда содержание углерода достигает требуемого значения (кол-во углерода определяется по времени от начала продувки и по кол-ву израсходованного кислорода), продувку прекращают и фурму извлекают из конвертера. Продувка обычно длится 15—22 *мин*. Полученный металл содержит в растворе избыток кислорода, поэтому заключит. стадия плавки — *раскисление металла*. Течение К.-к. п. (т. е. последовательность реакций окисления примесей чугуна) обусловливается температурным режимом процесса и регулируется изменением кол-ва дутья или введением в конвертер «охладителей» (*скрапа*, железной руды, известняка). Темп-ра металла при выпуске ок. 1600 °С. На рис. приведена схема получения стали в кислородном конвертере.

Применение при конвертировании кислородного дутья вместо воздушного (см. *Бессемеровский процесс*, *Томасовский процесс*) позволило получать сталь с низким содержанием азота (0,002—0,006%). При К.-к. п. значительно увеличивается кол-во тепла, получаемого ванной на единицу окисляющегося элемента, т. к. отсутствует расход тепла на нагрев азота, вводимого в ванну при продувке воздухом. В связи с этим появляется возможность переработки чугунов с низким содержанием кремния и фосфора, а также переплава больших кол-в скрапа (до 25%) или руды (до 5%). Обработка чугуна струёй кислорода, подаваемой на поверхность ванны, имеет ряд преимуществ по сравнению с продувкой через днище. Высокотемпературный кислородный факел, направляемый на поверхность ванны, интенсивно прогревает шлак, поэтому возможно раннее наведение активного шлака и регулирование содержания окислов железа в нём, что улучшает условия дефосфорации металла. Удаление фосфора возможно при высоком содержании углерода в ванне. При томасовском же процессе дефосфорация происходит только в конце плавки — при низком содержании углерода (0,04—0,06%). Высокая темп-ра К.-к. п. способствует интенсивному окислению углерода, поэтому содержание кислорода, растворённого в металле, снижается до 0,005—0,01%. Расход кислорода на 1 *т* чугуна при К.-к. п. составляет ≈ 53 *м*³. При одном и том же качестве стали К.-к. п. по сравнению с мартеновским (см. *Мартеновское производство*) даёт экономию по капиталовложениям на 20—25%, снижение себестоимости стали на 2—4% и увеличение производительности труда на 25—30%. В СССР за 1965—71 выплавка стали в кислородных конвертерах увеличена с 4 до 23,2 млн. *т* в год, или в 5,8 раза. Рост производства конвертерной стали сопровождается ростом ёмкости конвертеров. С технологической точки зрения, увеличение ёмкости конвертера не создаёт к.-л. дополнит. трудностей ведения плавки. Поэтому даже в крупных конвертерах выплавляют не только рядовую низкоуглеродистую сталь, но и среднеуглеродистую, высокоуглеродистую, низколегированную и легированную стали.

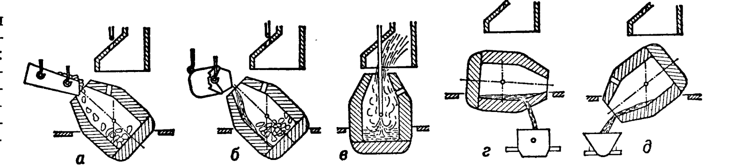


Схема получения стали в кислородном конвертере: *а* — загрузка металлолома; *б*—заливка чугуна; *в* — продувка; *г* — выпуск стали; *д* — слив шлака.

Лит.: Применение кислорода в конвертерном производстве стали, М., 1959; Туркенич Д. И., Автоматизация процесса плавки в кислородном конвертере, [М.], 1966; Бережинский А. И., Хомутинников П. С., Утилизация, охлаждение и очистка конвертерных газов, М., 1967; Явойский В. И., Теория процессов производства стали, 2 изд., М., 1967; Конвертерные процессы производства стали, М., 1970. *С. Г. Афанасьев.*

КИСЛОРО́ДНЫЙ КОНВЕ́РТЕР, см. *Конвертер.*

КИСЛОРО́ДНЫЙ ЭФФЕ́КТ в радиобиологии, защитное действие пониженного содержания кислорода (*гипоксии*) при облучении живых организмов ионизирующей радиацией. К. э. проявляется у всех биол. объектов (микроорганизмы, растения, животные) и на всех уровнях их организации (субклеточном, клеточном, тканевом, органном и организменном), значительно ослабляя все радиобиол. реакции (биохим. нарушения, *мутации*, угнетение роста и развития) и повышая выживаемость облучённых организмов. Механизм защитного действия гипоксии объясняется тем, что при облучении в присутствии кислорода образуются перекисные радикалы, усиливающие действие излучений на жизненно важные макромолекулы и структуры клеток и (или) ослабляющие эффективность внутриклеточных защитных веществ. Величина К. э. зависит гл. обр. от вида радиации и условий облучения. Наибольший К. э. наблюдается при действии рентгеновских лучей и гамма-лучей; с ростом плотности ионизации К. э. уменьшается, а при действии наиболее плотно ионизирующих излучений (напр., альфа-лучей) практически отсутствует. В нормально обводнённых активно жизнедеятельных биол. объектах ослабление лучевого поражения имеет место только при применении гипоксии во время облучения, в сухих объектах (покоящиеся семена растений, споры бактерий) — и при гипоксии после облучения, во время перехода облучённых объектов к активной жизнедеятельности (напр., при проращивании семян). К. э. находит применение в *лучевой терапии*: повышая содержание кислорода в опухоли и создавая гипоксические условия в окружающих тканях, можно усиливать лучевое поражение опухолевых клеток, одновременно уменьшая повреждение здоровых тканей.

Лит.: Кислородный эффект при действии ионизирующих излучений, М., 1959; Бак З., Александер П., Основы радиобиологии, пер. с англ., М., 1963. *В. И. Иванов.*

КИСЛО́ТНОСТЬ ПО́ЧВЫ, одно из важнейших свойств многих почв, обусловленное наличием водородных ионов в почвенном растворе, а также обменных ионов водорода и алюминия в почв. поглощающем комплексе. Повышенная К. п. отрицательно влияет на развитие растений и мн. полезных почв. микроорганизмов. Различают 2 формы К. п.: актуальную, или активную,— кислотность почв. раствора, почв. суспензии или водной вытяжки из почв, и потенциальную, или пассивную, «скрытую», — кислотность твёрдой фазы почвы. Актуальная К. п. обусловлена наличием ионов водорода. Выражается условной величиной pH (отрицательный логарифм концентрации водородных ионов); при pH 7 реакция почв. раствора нейтральная, ниже 7 — кислая; чем ниже числовое значение pH, тем выше К. п. Потенциальную К. п. делят на обменную и гидролитическую. Обменная К. п. вызывает значит. подкисление почв. раствора при взаимодействии почвы с нейтральной солью, что наблюдается при внесении в почву физиологически кислых удобрений (хлористый калий, сернокислый аммоний и др.). По представлениям рус. учёного К. К. Гедройца и нек-рых др. исследователей, обменная К. п. обусловлена присутствием в твёрдой фазе почвы ионов водорода, способных к обмену на катионы нейтральных солей и переходу в почв. раствор. Согласно суждениям др. учёных, обменная К. п. может быть объяснена присутствием в поглощённом состоянии как ионов водорода, так и ионов алюминия в разных соотношениях. Гидролитическая К. п. обусловливается присутствием в почве ионов водорода, не вытесняемых нейтральными солями из поглощающего комплекса, но способных к замещению (обмену) на др. катионы при обработке почвы растворами щелочей или гидролитически щелочных солей (напр., раствором ацетата натрия, к-рый и применяется при определении гидролитич. кислотности). Степень К. п. необходимо учитывать при выборе минеральных удобрений, подготовке их перед внесением в почву. Основной способ борьбы с повышенной К. п.— *известкование почв.*

Д. Л. Аскинази.

КИСЛО́ТНО-ЩЕЛОЧНО́Е РАВНОВЕ́СИЕ, кислотно-щелочной баланс, кислотно-щелочное состояние, совокупность физико-хим. и физиол. процессов, обусловливающих относительное постоянство *водородного показателя* (pH) внутр. среды организма. В норме pH крови человека поддерживается в пределах 7,35—7,47, несмотря на поступление в кровь кислых и основных продуктов обмена веществ. Постоянство pH внутр. среды организма — необходимое условие нормального течения жизненных процессов (см. *Гомеостаз*). Значения pH крови, выходящие за указанные пределы, свидетельствуют о существенных нарушениях в организме, а значения ниже 6,8 и выше 7,8 несовместимы с жизнью. В регуляции постоянства pH крови принимают участие *буферные системы* крови [состоят из слабых к-т и их солей, образованных сильными основаниями, напр. *гемоглобин*, обладающий свойствами слабой к-ты, и его калиевая соль; угольная к-та (H_2CO_3) и бикарбонат натрия ($NaHCO_3$) и др.] и мн. физиол. системы организма. Механизм сохранения К.-щ. р. буферными системами можно пояснить на примере действия бикарбонатного буфера. Если в кровь поступает сильная к-та, напр. соляная, то она реагирует с бикарбонатом; при этом образуется слабая угольная к-та, почти не меняющая pH среды ($NaHCO_3 + HCl = NaCl + H_2CO_3$). При поступлении в кровь сильного основания оно, реагируя с угольной кислотой, образует бикарбонат, не изменяющий заметно pH крови. По мере накопления угольный кислоты или бикарбонатов ёмкость бикарбонатного буфера должна была бы быстро истощиться, но этого не происходит вследствие действия физиологических систем (напр., дыхательной системы, выделительной и др.), восстанавливающих ёмкость бикарбонатного буфера. Так, при накоплении угольной к-ты последняя удаляется через лёгкие, избыток же бикарбоната выводится через почки. Сдвиг pH крови в кислую сторону наз. *ацидозом*, в щелочную — алкалозом. pH большинства тканевых жидкостей организма поддерживается на уровне 7,1—7,4.

Лит.: Робинсон Дж. Р., Основы регуляции кислотно-щелочного равновесия, пер. с англ., М., 1969. *В. П. Мишин.*

КИСЛО́ТНЫЕ КРАСИ́ТЕЛИ, растворимые в воде красители анионного характера; преимущественно это *антрахиноновые красители* и *азокрасители*. Широко применяются для окраски шерсти, натурального шёлка и полиамидного волокна, а также кожи, меха, бумаги, древесины и других материалов. Целлюлозными волокнами не адсорбируются. См. также *Крашение.*

Лит.: Андросов В. Ф., Голомб Л. М., Синтетические красители в текстильной промышленности, М., 1968.

КИСЛОТОУПО́РНОСТЬ, кислотостойкость, способность материалов противостоять разрушающему действию кислот. К. зависит от природы материала, окислительно-восстановительных свойств среды, природы анионов, концентрации и темп-ры кислот. Напр., хром и хромистые стали устойчивы в 40%-ной азотной к-те и интенсивно разрушаются в 40%-ной серной. С повышением темп-ры К. материалов снижается. Следует различать К. в жидкой и парогазовой фазах и на их границе. К. металлич. материалов определяется по потерям массы с единицы поверхности (*г/м²* в *ч*). К. неметаллич. органич. материалов оценивается по степени набухаемости и изменению механич. свойств (предела прочности, предела текучести, удлинения при разрыве и др.). К. неметаллич. неорганич. материалов определяется по изменению массы измельчённого материала после обработки кислотой. См. также *Кислотоупорные материалы, Коррозионностойкие материалы.*

В. П. Батраков.

КИСЛОТОУПО́РНЫЕ МАТЕРИА́ЛЫ, кислотостойкие материалы, металлические и неметаллич. материалы, стойкие против разрушающего действия кислот. Среди металлич. К. м. наиболее широкое применение находят деформированные и литейные высоколегиров. стали, сплавы на основе Ni, Cu и Al, чистые металлы: Ni, Al, Cu и Pb. Перспективно применение Ti и сплавов на его основе. Для особо ответственных конструкций используют Zr, Ta, Nb и их сплавы. При выборе металлич. К. м. учитывают окислительно-восстановит. свойства среды (окислительно-восстановит. потенциал), а также природу анионов, концентрацию и темп-ру кислот. В окислит. средах успешно применяются материалы, на поверхности к-рых при воздействии агрессивной среды образуется плёнка хим. соединения с высокими защитными свойствами (нержавеющие стали, нихромы, Al и сплавы на его основе, Ti, высокохромистые и высококремнистые чугуны). В сильноокислит. средах возникает перепассивация мн. нержавеющих сталей и никелевых сплавов. В восстановит. средах применяют металлич. материалы, имеющие высокую термодинамич. устойчивость: Cu; Ni; никелевые сплавы, содержащие Mo (*хастелои*) или Cu (*монель-металлы*); титановые сплавы, легиров. Mo. В слабоокислит. и слабовосстановит. средах

применяют сложные по хим. составу стали и сплавы, легиров. металлами, повышающими их пассивируемость и термодинамич. устойчивость: высоколегированные Ni, Mo и Cu нержавеющие стали, никелевые сплавы с добавками Cr, Mo и W, Ti с небольшим количеством Pd и др.

Неметаллич. К. м. подразделяют на органические и неорганические. Среди органич. К. м. всё возрастающее применение находят полимерные материалы: фаолит, *поливинилхлорид*, *полиэтилен*, полипропилен, поликарбонат, фторопласты и др. Фторопласты отличаются наибольшей хим. стойкостью, они не разрушаются даже в сильнокислит. средах. Из указанных материалов изготавливаются листы, трубы, прутки, фасонные изделия. Мн. из них хорошо свариваются, склеиваются, армируются *стеклянным волокном*. В качестве теплопроводящего К. м. применяют графит, в т. ч. пропитанный различными смолами. К неорганич. К. м. относятся: кислотоупорная керамика, каменное литьё, силикатные и *кварцевые стёкла*, *ситаллы*, асбест, фарфор, кислотоупорные эмали, замазки, бетон и цемент. См. также *Коррозионностойкие материалы*.

Лит.: Батраков В. П., Коррозия конструкционных материалов в агрессивных средах, М., 1952; Пластмассы и синтетические смолы в противокоррозионной технике, М., 1964; Клинов И. Я., Коррозия химической аппаратуры и коррозионностойкие материалы, 4 изд., М., 1967.

В. П. Батраков.

КИСЛОТОУСТО́ЙЧИВЫЕ БАКТЕ́РИИ, виды бактерий, клетки к-рых после их окрашивания карболовым фуксином в красный цвет не обесцвечиваются раствором серной к-ты. Это связано с особенностями химич. состава бактериальных клеток. Оптимальная реакция питательной среды для роста К. б. не кислая, а нейтральная. К ним относятся нек-рые виды *микобактерий*, в т. ч. болезнетворные, вызывающие проказу, туберкулёз (как животных, так и человека), а также встречающиеся в почве бактерии, фиксирующие молекулярный азот.

КИСЛО́ТЫ, хим. соединения, содержащие водород, способный замещаться металлом с образованием солей, и диссоциирующие при растворении в воде с образованием ионов H^+ (протонов) или, точнее, ионов гидроксония H_3O^+. По современным представлениям, к К. относятся также нек-рые соединения, не содержащие водорода (подробнее см. *Кислоты и основания*).

КИСЛО́ТЫ И ОСНОВА́НИЯ, классы хим. соединений. Обычно кислотами наз. вещества, содержащие водород (HCl, HNO_3, H_2SO_4, CH_3COOH и т. д.) и диссоциирующие в воде с образованием ионов H^+ (точнее, ионов гидроксония H_3O^+). Присутствие этих ионов обусловливает характерный острый вкус водных растворов кислот, а также их способность изменять окраску *индикаторов химических*. По числу отщепляющихся протонов различают кислоты одноосновные (напр., азотная HNO_3, соляная HCl, уксусная CH_3COOH), двухосновные (серная H_2SO_4, угольная H_2CO_3), трёхосновные (ортофосфорная H_3PO_4). Чем больше ионов гидроксония присутствует в водном растворе кислоты, т. е. чем выше степень диссоциации последней, тем кислота сильнее. Кислоты, полностью диссоциированные в разбавленных растворах, наз. сильными. К слабым относятся кислоты с константой ионизации (характеризующей степень диссоциации кислоты в растворе, напр., при 25 °C) ниже 10^{-5} (уксусная $1{,}8\cdot10^{-5}$, синильная $7{,}9\cdot10^{-10}$). Диссоциация многоосновных кислот происходит в неск. ступеней, каждая из к-рых имеет свою константу ионизации. Напр., константа ионизации H_3PO_4 на H^+ и $H_2PO_4^-$ $7\cdot10^{-3}$, $H_2PO_4^-$ на H^+ и HPO_4^{2-} $8\cdot10^{-8}$, HPO_4^{2-} на H^+ и PO_4^{3-} $4{,}8\cdot10^{-13}$. Об органич. к-тах см. также *Карбоновые кислоты*. Основаниями обычно наз. вещества, содержащие гидроксильную группу OH [KOH, $NaOH$, $Ca(OH)_2$ и др.] и способные диссоциировать в водном растворе с образованием гидроксильных ионов OH^-. Большинство оснований нерастворимо в воде. Растворимые в воде основания наз. *щелочами*. Присутствием ионов OH^- и объясняется характерный щелочной вкус растворов щелочей, а также их способность изменять окраску индикаторов. Основания с 1, 2, 3 гидроксильными группами наз. соответственно одно-, двух-, трёхкислотными. Не полностью диссоциирующие при растворении в воде основания наз., как и кислоты, слабыми. К сильным основаниям относятся гидроокиси калия KOH, натрия $NaOH$, бария $Ba(OH)_2$. О принципах установления названий К. и о. см. *Номенклатура неорганических соединений*.

Понятия К. и о. возникли ещё на заре развития химии. В 1778 франц. химик А. Л. Лавуазье попытался объяснить особенности свойств кислот содержанием кислорода. Несостоятельность такого мнения стала очевидной, когда оказалось, что мн. кислородсодержащие вещества (окислы металлов, щёлочи, соли и др.) не проявляют кислотных свойств, а ряд типичных кислот (соляная, синильная, плавиковая и др.), как показали англ. учёный Г. Дэви (1810) и франц. учёный Ж. Л. Гей-Люссак (1814), не содержат кислорода. Швед. химик Й. Я. Берцелиус (1812—19) видел причину кислотных и основных свойств в электрич. природе окислов: электроотрицательные окислы неметаллов (и нек-рых металлов—хрома, марганца) он считал кислотами, а электроположительные окислы металлов — основаниями. В 1814 Г. Дэви предложил признать носителем кислотных свойств водород, входящий в состав всех известных тогда соединений, обладающих кислотными свойствами, а нем. химик Ю. Либих (1833) внёс существенное уточнение, что кислотные свойства вещества обусловлены не всеми содержащимися в нём атомами водорода, а лишь теми из них, к-рые могут замещаться металлом с образованием *солей*. После появления (1884—87) теории *электролитической диссоциации* швед. учёного С. Аррениуса кислотами стали наз. соединения, при диссоциации к-рых в водном растворе образуются ионы водорода H^+, а основаниями — соединения, диссоциирующие с отщеплением иона гидроксила OH^-. По мере развития теории *растворов* стало ясно, что важную роль в процессе электролитич. диссоциации веществ играет взаимодействие как самих веществ, так и продуктов их диссоциации с растворителем. Было выяснено также, что ион H^+ не может находиться в растворе в свободном виде: вследствие очень высокой плотности заряда он прочно соединяется с молекулами растворителя (сольватируется) и реально существует в виде сольватного иона, в водных растворах — иона гидроксония, к-рый и является носителем кислотных свойств.

Определение понятий К. и о. на основе теории электролитич. диссоциации часто вполне достаточно для практич. целей. Однако, как было установлено уже давно, мн. соединения, проявляющие типичные свойства К. и о., не содержат ни водорода, ни групп OH. Кроме того, одно и то же вещество нередко в одних реакциях ведёт себя как кислота, а в других — как основание (см. *Амфотерность*). Способность вещества реагировать как кислота или основание является, т. о., не абсолютным свойством этого вещества, а выражается в конкретных хим. реакциях, относимых к классу кислотно-основных. В таких реакциях одно из взаимодействующих веществ играет роль кислоты по отношению к др. веществу, играющему роль основания. Итак, способность вещества реагировать в качестве кислоты или основания является его функциональной характеристикой. Было предпринято множество попыток разработать единую теорию, к-рая позволила бы, с учётом указанных обстоятельств, однозначно относить данное вещество к классу кислот или оснований. Однако до сих пор единого критерия для этого не найдено. Наиболее распространены две концепции — дат. физико-химика Й. Н. Брёнстеда и амер. физикохимика Г. Н. Льюиса (1923). Брёнстед относит к классу кислот водородсодержащие вещества, отдающие при реакциях положительные ионы водорода — протоны (т. н. протонные, или брёнстедовские, кислоты), а к классу оснований — вещества, присоединяющие протоны. Функции К. и о., по Брёнстеду, могут выполнять как нейтральные молекулы, так и ионы. Хим. реакция, при к-рой происходит передача протона от кислоты к основанию: $AH + B^- \rightleftarrows A^- + BH$ (где AH — кислота, а B^- — основание), наз. кислотно-основной, или протолитической. Поскольку протолитич. реакции обратимы, причём в обратной реакции, так же как и в прямой, происходит передача протона, продукты прямой реакции также выполняют друг по отношению к другу функции К. и о. (т. н. сопряжённые К. и о.), т. е. BH — кислота, а A^- — основание. Напр., в реакции: $H_2SO_4 + H_2O \rightleftarrows HSO^-_4 + H_3O^+$ кислотами являются H_2SO_4 и H_3O^+, а HSO^-_4 и H_2O — основания. Концепция Брёнстеда даёт чёткий критерий для отнесения хим. реакций к типу кислотно-основных, позволяет выражать в количеств. форме основные характеристики протолитич. равновесий и расположить водородсодержащие вещества в ряд по возрастанию их способности отдавать протон, т. е. по их кислотности. Эти достоинства теории протолитич. равновесий обусловили её предсказательную силу и обеспечили широкое использование брёнстедовских представлений в хим. практике. В то же время концепции Брёнстеда свойственна ограниченность, выражающаяся в том, что, связывая кислотные свойства вещества с наличием в его составе водорода, она всё же оставляет в стороне большое число веществ кислотного характера, не содержащих водорода. К таким веществам, получившим в химии назв. апро-

тонных, или льюисовских, кислот, относятся электронно-ненасыщенные соединения, напр. галогениды бора, алюминия и олова, окислы нек-рых металлов и т. д. Согласно концепции Льюиса, восполняющей в какой-то степени вышеуказанный пробел, кислотой наз. вещество, присоединяющее при хим. реакции пару электронов, а основанием — вещество, отдающее пару электронов. Результатом является восполнение электронной ненасыщенности молекулы кислоты за счёт электронов основания, а также возникновение нового соединения (соли) с устойчивой электронной оболочкой (в частности, октетом) и донорно-акцепторной связью, напр.:

$$\begin{array}{c} \mathrm{H} \quad\ \ \mathrm{F} \qquad\quad \mathrm{H}\ \ \mathrm{F} \\ \mathrm{H}:\ddot{\mathrm{N}}:+\ddot{\mathrm{B}}:\mathrm{F} \rightleftarrows \mathrm{H}:\ddot{\mathrm{N}}:\ddot{\mathrm{B}}:\mathrm{F}, \\ \ddot{\mathrm{H}} \quad\ \ \ddot{\mathrm{F}} \qquad\quad \ddot{\mathrm{H}}\ \ \ddot{\mathrm{F}} \end{array}$$

где BF_3 — кислота, а NH_3 — основание. Важная особенность кислотно-основных реакций, по Льюису, состоит в обобществлении электронной пары основания. Этим они отличаются от окислительно-восстановительных реакций, в ходе к-рых молекулы окислителя полностью отбирают по одному или неск. электронов у молекул восстановителя; никаких обобществлённых орбит при этом не возникает. В отличие от Брёнстеда, Льюис связывает кислотно-основные свойства не с наличием определённых хим. элементов (в частности, водорода), а исключительно со строением внешних электронных оболочек атомов. В то же время между обеими концепциями имеется внутр. связь, основанная на том, что для иона H^+, так же как и для льюисовских кислот, характерно сильное сродство к электронной паре. Кроме двух рассмотренных концепций К. и о., известны нек-рые другие, к-рые не получили, однако, столь широкого распространения.

Как брёнстедовские, так и льюисовские теории К. и о. широко применяются на практике. Изменение кислотности или основности среды часто используют с целью увеличения скорости реакций и изменения механизма взаимодействия. В этом состоит сущность кислотно-основного *катализа*, широко используемого в хим. пром-сти; при этом важно, что брёнстедовские и льюисовские кислоты оказывают во многих случаях сходное каталитич. действие. Широкое применение получили кислотно-основные процессы в хим. пром-сти (*нейтрализация*, *гидролиз*, *травление* металлов и т. д.). Мн. кислоты (серная, азотная, соляная, ортофосфорная и др.) и щёлочи (едкое кали, едкий натр и др.) являются основными продуктами хим. произ-ва и используются в качестве исходных веществ в важнейших отраслях хим. пром-сти.

Многообразные — структурные и динамические — функции К. и о. выполняют в живых организмах, принимая участие во многих биохим. процессах. Как правило, эти процессы очень чувствительны к кислотности или основности среды (см. *Водородный показатель*, *Кислотно-щелочное равновесие*). Направленное воздействие К. и о. используется в медицине. Так, разбавленные растворы соляной кислоты употребляются для усиления секреции желудка, борной — для дезинфицирующих и вяжущих полосканий и т. д. В то же время при попадании в организм концентрированных К. и о. возможны сильные ожоги внутр. органов, падение сердечной деятельности и т. д., приводящие в ряде случаев к гибели организма.

Лит.: Людер В., Цуффанти С., Электронная теория кислот и оснований, пер. с англ., М., 1950; Усанович М. И., Что такое кислоты и основания, А.-А., 1953; Полинг Л., Общая химия, пер. с англ., М., 1964; Краткая химическая энциклопедия, т. 2, М., 1963. *Я. М. Варшавский.*

КИ́СЛЫЕ ПОРО́ДЫ, магматич. горные породы, пересыщенные кремнекислотой (65—70%), т. е. содержащие её в избытке, к-рый выделяется в виде минерала кварца (гранит, диорит и др.) или остаётся растворённым в аморфной основной массе — вулканич. стекле (обсидиан, смоляной камень и др.). См. также *Магматические горные породы*.

КИ́СЛЫЙ МАРТЕ́НОВСКИЙ ПРОЦЕ́СС, см. *Мартеновское производство*.

КИ́СЛЫЙ ФИКСА́Ж, см. *Фиксирование фотографическое*.

КИСО́, река в Японии, на о. Хонсю. Дл. 231 *км*. Истоки в отрогах хребтов Кисо и Хида; в верховьях течёт в глубоком ущелье, в ниж. течении — по густонаселённой равнине Ноби. Выше г. Инуяма живописные пороги. Вблизи устья образует ряд рукавов. Впадает в зал. Исе Тихого ок., в неск. *км* к З. от г. Нагоя. Снегово-дождевое питание, весеннелетнее половодье. Сплав леса, рыболовство. ГЭС. На равнине судоходна для плоскодонных судов.

КИСО́, горный хребет в центр. части о. Хонсю, в Японии. Дл. ок. 150 *км*, выс. до 2956 *м* (гора Комагатаке). Сложен преим. гранитами. Крутые склоны глубоко расчленены долинами рек басс. Кисо и Тенрю, гребни альпийского типа. Густые хвойные леса.

КИССЫ́Н-ФАНДЫ́Р, хойысар-фандыр, осетинский струнный смычковый муз. инструмент. Дл. 650—700 *мм*. Имеет 2—3 струны. Настройка 2-струнного К.-ф. квартовая, 3-струнного — терцово-квинтовая. В 1940 были созданы оркестровые разновидности К.-ф. (прима, альт, тенор, бас, контрабас).

КИСТА́ (от греч. kýstis — пузырь), полость, возникающая в тканях и органах организма вследствие различных патологич. процессов. Истинные К. выстланы эпителием или эндотелием; ложные К. спец. выстилки не имеют. По механизму развития различают К.: ретенционные, образующиеся при нарушении оттока секрета к.-л. железы, что ведёт к растяжению железы или протока (напр., К. при закупорке протока сальных, слюнных, молочной желёз); размолиционные, возникающие в компактной ткани на почве её размягчения (при кровоизлиянии, воспалении, некрозе) на ограниченном участке (напр., К. головного мозга после инфаркта или кровоизлияния); дизонтогенетические, образующиеся в результате кистовидного превращения эмбриональных каналов и щелей (напр., бранхиогенные К. из остатков жаберных щелей) или порока развития органа (напр., кистозные почки); опухолевые, возникающие чаще в железистых, сосудистых или костных опухолях по разным причинам (кистаденома, лимфангиома); травматические, образующиеся при травматич. смещении эпителия и внедрении его в подлежащие ткани (эпителиальные К. пальцев, ладоней, радужной оболочки); паразитарные, представляющие пузырчатые стадии (финны) ленточных червей (эхинококк, цистицерк). Размеры, строение и внеш. проявления К. зависят от их происхождения. Лечение — в основном хирургическое. *В. В. Серов.*

КИСТЕВО́Й РАЗРЯ́Д, форма *электрического разряда в газах*. Возникает в случаях, когда одним из электродов служит тонкое остриё, формирующее сильно неоднородное электрич. поле. По характеру элементарных процессов К. р. близок *искровому разряду* и переходит в него при повышении напряжения между электродами. В отличие от искрового разряда, при К. р. пучок искр (кисть), расходящийся от острия, не достигает второго электрода. Эта и ряд др. особенностей К. р. позволяют рассматривать его как *коронный разряд* с резко выраженными прерывистыми явлениями. При понижении напряжения К. р. переходит в обычный коронный разряд.

КИСТЕ́НЬ, старинное оружие для нанесения ударов. К. состоял из короткой палки, на одном конце к-рой на ремне или цепи подвешивался металлич. шар, а на другом была петля, надевавшаяся на руку. К. носили за поясом. Применяли в Древней Руси и мн. странах Востока.

КИСТЕПЁРЫЕ (Crossopterygii), группа костных рыб. Парные плавники служат для опоры о дно и представляют собой мускулистые лопасти (рис. 1) со скелетной осью, состоящей из неск. кистеобразно разветвляющихся сегментов, подобных костям конечностей четвероногих позвоночных. Спинных плавников 2, они короткие;

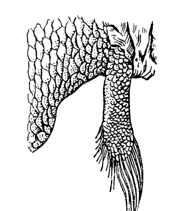


Рис. 1. Грудной плавник латимерии.

у мн. К. имеется третья маленькая лопасть хвостового плавника, в к-рую продолжается ось тела. Внутр. череп подразделён на 2 части — переднюю и заднюю, б. или м. подвижные друг относительно друга. Мозг занимает лишь небольшую часть черепной полости (у *латимерии* — $^1/_{100}$ объёма). Тела позвонков

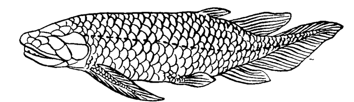


Рис. 2. Ископаемая кистепёрая рыба Holoptychius.

чаще в виде колец или полуколец, но хорда сохраняется и достигает заднего конца передней части черепа. Дл. тела ископаемых К. до 5 *м*. Все К.— хищники. 3 отряда. К первому — Osteolepidiformes (Rhipidistia) — относятся преим. пресноводные рыбы, известные с раннего девона и вымершие в начале перми (рис. 2). Они имели внутренние ноздри — хоаны, что наряду с устройством парных плавников дало возможность нек-рым из них выйти на сушу и стать родоначальниками четвероногих позвоночных. Представители отряда Coelacanthiformes (Actinistia) известны со ср. девона; в течение палеозоя жили в пресных водах, с начала мезозоя перешли в море. Ныне представлены одним родом латимерия, обитающим в Индийском ок. у берегов Комор-

ских о-вов. Не имеют хоан. Недавно открытый отряд Struniiformes известен только из мор. отложений девона и наряду с признаками К. имеет черты сходства с *лучепёрыми*, к к-рым относятся *многопёры*, ранее причислявшиеся к К.

Лит.: Основы палеонтологии. Бесчелюстные, рыбы, М., 1964; Никольский Г. В., Частная ихтиология, 3 изд., М., 1971. *Д. В. Обручев.*

КИСТНА, река на Ю. Индии; см. *Кришна.*

КИСТЬ, конечный отдел верх. конечности (руки) человека, способный осуществлять тончайшие дифференцированные движения. К. состоит из *запястья*, *пястья* и *пальцев*. Из 8 костей запястья, располагающихся в 2 ряда, 3 сочленяются с костями предплечья (*лучезапястный сустав*) и костями пясти, составляющими основу К.; с пястными костями сочленяются осн. фаланги пальцев. Пальцы обладают большой подвижностью. Первый (большой) палец способен противопоставляться остальным четырём, что особенно важно для захвата и удержания предметов. Движения К. и пальцев обеспечиваются мышцами, расположенными на самой К. и на предплечье. Сухожилия мышц К. проходят в костно-фиброзных каналах и окружены влагалищами, более длинными у 1-го и 5-го пальцев. Мышцы, приводящие К. в движение, иннервируются ветвями локтевого, лучевого и срединного нервов. Кровоснабжение К. получает от лучевой и локтевой артерий, образующих на ладонной поверхности К. глубокую и поверхностную артериальные дуги и сплетения. Поверхностные и глубокие венозные сети переходят в вены предплечья.

КИСТЬ в живописи и графике (а также *каллиграфии*), основной инструмент для нанесения красящих веществ на холст, бумагу или др. основу. К. изготовляются из обезжиренного и прокалённого волоса или шерсти различных животных. Наиболее жёсткие щетинные К. (круглые или плоские) применяются в *масляной живописи*, с более длинным волосом — в *клеевой живописи*, *фреске*. Круглые остроконечные мягкие К. (беличьи, барсучьи, песчанковые) используют в *акварели*, *темпере* и графике. Колонковые К., обладающие достаточной мягкостью и эластичностью, применяются для работы любыми красками.

Лит.: Краски, инвентарь и материалы для художников. Каталог, М., 1959.

КИСТЬ, соцветие с удлинённой неразветвлённой гл. осью и цветками, развивающимися от основания к вершине — акропетально. Цветки сидят на цветоножках, при основании к-рых имеются кроющие прицветники (иногда они не развиты, напр. у крестоцветных). К. характерна для черёмухи, ландыша, гороха, люпина, сурепки, редьки и др. крестоцветных.

Кисть: *а* — схема; *б* — соцветие черёмухи обыкновенной.

КИСТЯКÓВСКИЙ Владимир Александрович [30.9(12.10). 1865, Киев,— 19.10.1952, Москва], советский физикохимик, акад. АН СССР (1929; чл.-корр. 1925). Окончил в 1889 Петерб. ун-т. В 1903—34 проф. Ленингр. политехнич. ин-та, в 1934—39 директор Коллоидо-электрохимического ин-та АН СССР. К. открыл зависимость между молекулярной теплотой испарения и объёмом пара при темп-ре кипения (1916), а также между молекулярной теплотой испарения неассоциированной жидкости и её температурой кипения. Предложил оригинальные методы и приборы для изучения электрохим. процессов. К. впервые составил теоретически обоснованную табл. ряда электродных потенциалов и выполнил обширные исследования в области электрохимии магния, хрома, железа, алюминия и др. металлов (1910). Большое значение получили его исследования комплексных коллоидо-электрохимич. проблем (с 1925). К. пришёл к новым представлениям о процессах коррозии металлов и электрокристаллизации и предложил новое объяснение явления пассивности металлов. Результаты исследований К. нашли применение в практике защиты металлов от коррозии, в технике гальваностегии и при рафинировании металлов (1929—39). Награждён 2 орденами Ленина и медалями.

В. А. Кистяковский.

Лит.: Владимир Александрович Кистяковский, М.— Л., 1948 (Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Серия химических наук, в. 10); Фигуровский Н. А., Романьков Ю. И., Владимир Александрович Кистяковский, 1865—1952, М., 1967.

КИСÝМУ (Kisumu), город на З. Кении, адм. ц. пров. Ньянза. 30,7 тыс. жит. (1969). Порт на вост. побережье оз. Виктория. Жел. дорогой соединён с портом Момбаса (на Индийском ок.). Торг. центр с.-х. р-на. Произ-во хл.-бум. тканей. Судоремонт. Рыболовство. Близ К.— крупный сах. з-д.

КИСУНЬКÓ Григорий Васильевич (р. 20.7.1918, с. Бельманка, ныне Куйбышевского района Запорожской обл.), советский учёный в области радиоэлектроники, чл.-корр. АН СССР (1958), Герой Социалистического Труда (1956). Чл. КПСС с 1944. Окончил Ворошиловградский педагогический институт (1938). Основные работы в области радиотехники и электроники. Депутат Верх. Совета СССР 7—8-го созывов. Награждён 2 орденами Ленина, орденом Красной Звезды и медалями.

КИТ, см. *Киты.*

КИТ (лат. Cetus), экваториальное созвездие, наиболее яркие звёзды имеют блеск 2,0 и 2,5 (*Менкар*) визуальной звёздной величины. В К. находится известная переменная звезда *Мира*. Наилучшие условия для наблюдений — в окт. Частично видно на всей терр. СССР, полностью — в юж. р-нах. См. *Звёздное небо.*

КИТÁБ, посёлок гор. типа, центр Китабского р-на Кашкадарьинской обл. Узб. ССР. Расположен на Б. Узбекском тракте, в 4 *км* от ж.-д. станции Китаб (конечная станция линии от Карши). 13 тыс. жит. (1970). Гравиесортировочный з-д, карьер по добыче мрамора. Известен художеств. вышивками (филиал ф-ки «Худжум» г. Шахрисабза). Близ К.— широтная станция им. Улугбека (см. *Широтная станция*).

«КИТÁБ АЛЬ-АГÁНИ» («Книга песен»), арабская антология в 20 тт., составленная Абу-ль-Фараджем аль-Исфахани (897—967). Включает 100 песен известных поэтов с музыкой Ибрахима аль-Маусили, Исмаила ибн Джами и Фулайха ибн аль-Авра. Снабжена подробными комментариями о поэтах, композиторах и известных исполнителях того времени. Является ценнейшим источником для изучения истории араб. лит-ры и культуры до 10 в.

Лит.: Крымский А. Е., История арабов и арабской литературы, т. 1—3, М., 1911—13; Wustenfeld F., Die Geschichtsschreiber der Araber und ihre Werke, Gött., 1882; Brockelmann C., Geschichte der arabischen Literatur, Bd 1, Weimar, 1898. *И. Р. Бабаянц.*

«КИТÁБИ ДЕДÉ КОРКÝД», «Китаби дедем Коркуд ала лисани таифеи огузан» («Книга моего деда Коркуда на языке племени огузов»), письменный эпический памятник огузских племён, позднее вошедших в состав туркменского, азербайджанского и турецкого народов. Известен в 2 записях: Дрезденская рукопись, состоящая из 12 сказаний (героич. дастанов), и Ватиканская рукопись из 6 сказаний. Полный перевод памятника на рус. яз., осуществлённый в 1922 В. В. Бартольдом, был опубл. в 1962 под редакцией В. М. Жирмунского и А. Н. Кононова. Эпос неоднократно издавался также в Турции, где ему посвящена обширная лит-ра. В 1952 исследователь Этторе Росси опубл. комментированный перевод на итал. яз. и факсимиле второй рукописи «К. д. К.», обнаруженной им в Ватиканской библиотеке; её текст почти не отличается от текста Дрезденской рукописи. Эпос открывается Введением, в к-ром даются сведения о легендарном мудреце и сказителе Коркуде. В эпосе нет единого сюжета. Каждое из 12 сказаний сюжетно самостоятельно, но 10 сказаний более тесно связаны между собой и составляют некий цикл описания героич. подвигов огузских богатырей. Во многих сказаниях повторяются одни и те же имена: хан огузов Баюндур, его зять, богатырь Казан, его сын Аруз и др. Осн. содержание эпоса — война огузских богатырей с «неверными» за утверждение своей власти на завоёванных кавк. землях. Следы эпоса обнаруживаются, впрочем, на древней родине огузов — в Центр. и Ср. Азии (легенды и предания о Коркуде сохранились, напр., среди киргизов, казахов и др.). Очевидно, интеграция огузского героич. эпоса происходила ещё на Востоке. Окончательно эпос сложился, по-видимому, в Азербайджане, где огузы жили более компактно.

Лит. и тексты: Книга моего деда Коркута, М.— Л., 1962 (критич. ст. В. В. Бартольда, А. Ю. Якубовского и В. М. Жирмунского); Ergin M., Dede Korkut kitabı, 1, Ankara, 1958; Rossi E., Il «Kitab-i Dede Qorqut», Trad. e annot. con facsimile, Citta del Vaticano, 1952. *Х. Короглы.*

КИТАЕВÉДЕНИЕ, см. *Синология.*

КИТАЕВÉДЕНИЯ ИНСТИТÝТ, научно-исследовательское учреждение в системе АН СССР по изучению истории, экономики, лит-ры и языков Китая, су-

ществовавшее в 1956—60 в г. Москве. Печатным органом был журн. «Советское китаеведение».

КИТА́Й, Китайская Народная Республика, КНР (кит. Чжунхуа жэньминь гунхэго).

Содержание:

I. Общие сведения

К.— крупнейшее по численности населения и одно из крупнейших по площади гос-в в мире; расположен в Центр. и Вост. Азии. На В. омывается водами Жёлтого, Вост.-Кит. и Юж.-Кит. морей Тихого ок. У побережья многочисл. о-ва, крупнейшие — Тайвань и Хайнань. На севере К. граничит с СССР и МНР, на З. и Ю.— с Афганистаном, Индией, Непалом, Сиккимом, Бутаном, Бирмой, Лаосом и ДРВ, на С.-В. — с КНДР. Пл. 9,6 млн. *км*². Население 787 млн. чел., по данным ООН на сер. 1971 (по первой переписи 30 июня 1953, нас. было исчислено в 590 195 тыс. чел., без кит. эмигрантов; по офиц. кит. данным за 1957 — 656,6 млн. чел.; офиц. статистич. данные о численности населения после 1957 в стране не публиковались). Столица — г. Пекин. (Карты см. на вклейке к стр. 208—209.)

В адм. отношении терр. КНР делится на 22 провинции, включая Тайвань, находящийся под властью гоминьдановцев, 5 авт. р-нов и 3 города центр. подчинения (см. табл. 1).

II. Государственный строй

Конституция 1954 провозгласила КНР «государством народной демократии», где вся власть принадлежит народу в лице Всекитайского собрания нар. представителей (ВСНП) и местных собраний нар. представителей (СНП). По закону ВСНП формируется путём многостепенных выборов, на 1-й сессии каждого созыва оно избирает Постоянный к-т, осуществляющий большинство функций ВСНП в период между его ежегодными сессиями. По конституции ВСНП — единств. законодат. орган К., однако в 1955 право издания отд. законов было предоставлено Постоянному к-ту ВСНП (с 1959 он законодательствует в полном объёме). ВСНП избирает председателя КНР, выполняющего вместе с Постоянным к-том функции главы гос-ва. Пред. КНР возглавляет вооруж. силы и является пред. Гос. к-та обороны, созывает высший совещат. орган — Верховное гос. совещание. Правительство — Гос. совет КНР — назначается ВСНП в качестве исполнит. органа и высшего гос. адм. органа. В Гос. совет входят премьер, его заместители, министры и пред. Гос. к-тов. Поскольку ВСНП не созывался с 1964, вся власть фактически сосредоточилась в руках пр-ва. Местные СНП избираются путём многостепенных или прямых выборов во всех адм.-терр. единицах; они избирают свои исполнит. органы — нар. к-ты; конституция 1954 провозгласила автономию во всех р-нах, где нац. меньшинства живут компактно. Была определена организация органов самоуправления в авт. р-нах, округах и уездах, их компетенция. В 1958 в связи с созданием «народных коммун» представительные органы и нар. к-ты в волостном звене были фактически ликвидированы.

В нач. 60-х гг. деятельность ВСНП и др. представит. органов принимает чисто формальный характер. Вся система гос. органов КНР в целом была значительно деформирована. При проведении «культурной революции» (см. раздел Исторический очерк) во 2-й пол. 60-х гг. СНП и нар. к-ты были распущены. Власть на местах оказалась сосредоточенной в руках т. н. «ревкомов». «Ревкомы» не избирались, состав их был объявлен на митингах. В этих органах решающую роль стали играть военные. Во время «культурной революции» деятельность центр. конституц. органов была парализована, пред. КНР Лю Шао-ци смещён в 1968 неконституц. путём. В тот же период была ликвидирована и установленная конституцией система судебных и прокурорских органов, суд и прокуратура были слиты с органами обществ. безопасности. Образованные т. о. органы названы «комиссиями по искоренению контрреволюции» или «отделами диктатуры» при соответствующих «ревкомах». В нач. 70-х гг. существенных изменений в характере функционирования режима не наблюдалось.

Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Государственные гербы* и *Флаг государственный*. *Л. М. Гудошников.*

III. Природа

К. находится гл. обр. в пределах умеренного и субтропич. поясов; небольшая часть Юж. К. лежит в тропич. поясе. В природном отношении делится на вост. часть, расположенную в пределах Вост. Азии, и западную, относящуюся к Центр. Азии. Для востока страны, занятого приморскими низменностями, низкогорьями и средневысотными горами, характерны муссонный климат, от умеренного до тропического, и участки уцелевшей богатой растительности. Запад К. занят высокими нагорьями и крупными хребтами, обширными плоскогорьями и межгорными впадинами и имеет континентальный сухой климат с господством полупустынных и пустынных ландшафтов. Здесь ярко выражен контраст между жаркими с весны до осени пустынями Синьцзяна и лежащими южнее высокими холодными равнинами Тибетского нагорья. Зональная дифференциация природных условий и сложный рисунок зональных границ связаны с разнообразным строением поверхности и условиями атмосферной циркуляции.

Берега. Терр. К. омывается на В. и Ю. Жёлтым, Вост.-Кит. и Юж.-Кит. морями Тихого ок. Дл. береговой линии материковой части страны ок. 15 тыс. *км*. Берега Вост.-Кит. и Юж.-Кит. морей имеют много небольших заливов и бухт, представляющих удобные естеств. гавани. Побережье Жёлтого м. преим. низменное, бедное бухтами. Исключение составляют берега п-овов Шаньдунского и Ляодунского — высокие, местами сильно изрезанные, имеющие ряд гаваней.

Рельеф. К.— преим. возвышенная страна, характеризующаяся значит. амплитудами высот и сложной орографией. Чётко выделяются Тибетское нагорье на Ю.-З.; расположенный севернее пояс Центр.-азиат. равнин и плоскогорий, протянув-

Табл. 1.—Административное деление

Адм. единица	Площадь, тыс. *км*²	Население, тыс. чел.	Адм. центр
Провинции			
Аньхой	130,0	31 240	Хэфэй
Ганьсу	530,0	12 650	Ланьчжоу
Гирин (Цзилинь)	290,0	17 890	Чанчунь
Гуандун	220,0	42 800	Гуанчжоу
Гуйчжоу	170,0	17 400	Гуйян
Ляонин	230,0	29 500	Шэньян
Сычуань	560,0	67 960	Чэнду
Фуцзянь	120,0	16 760	Фучжоу
Хубэй	180,0	33 710	Ухань
Хунань	210,0	37 180	Чанша
Хэбэй	190,0	41 410	Шицзячжуан
Хэйлунцзян	710,0	21 390	Харбин
Хэнань	160,0	50 320	Чжэнчжоу
Цзянси	160,0	21 070	Наньчан
Цзянсу	100,0	44 550	Нанкин
Цинхай	720,0	2 140	Синин
Чжэцзян	100,0	28 320	Ханчжоу
Шаньдун	150,0	55 520	Цзинань
Шаньси	150,0	12 350	Тайюань
Шэньси	190,0	20 770	Сиань
Юньнань	380,0	20 510	Куньмин
Тайвань	36,0	12 040	Тайбэй
Автономные районы			
Внутренняя Монголия	450,0	6 240	Хух-Хото
Синьцзян-Уйгурский	1600,0	7 270	Урумчи
Гуанси-Чжуанский	230,0	20 840	Наньнин
Нинся-Хуэйский	170,0	2 160	Иньчуань
Тибетский	1200,0	1 250	Лхаса
Города центрального подчинения			
Пекин	17,8	7 570	
Шанхай	5,8	10 820	
Тяньцзинь	...	4 280	

Источник: «Атлас мира», Пекин, февр. 1972.

шийся широкой полосой с З. на В.; область низменных равнин Вост. К. с окраинными горами.

Тибетское нагорье — наиболее возвышенная часть К. Ср. высота основания цокольных плоскогорий превышает 4 тыс. *м*, отдельные вершины поднимаются выше 6—7 тыс. *м*. Нагорье включает комплекс обширных равнин Джангтанг, бессточные плоскогорья Центр. Тибета, а также ряд внутр. хребтов (*Гандисышань*, *Тангла* и др.) и окраинные мощные горные сооружения — *Куньлунь* на С., *Сино-Тибетские горы* на В., *Гималаи* на Ю. и *Каракорум* на З. Последние две горные системы продолжаются за пределами К. Куньлунь (как и др. окраинные горы) имеет асимметричное строение — с крутыми внешними и пологими внутр. склонами, обращёнными в сторону Тибетского нагорья; состоит из ряда высоких кулисообразно расположенных хребтов, вытянутых с З. на В. В сев. части Куньлуня его сопровождает высокогорный хр. *Алтынтаг*, переходящий на В. в сложно построенную горную систему *Наньшань*, также характеризующуюся большими высотами. Между Куньлунем, Алтынтагом и Наньшанем расположена обширная тектонич. впадина (см. *Цайдамская равнина*) с выс. днища ок. 2700 *м*.

Пояс Центральноазиатских равнин и плоскогорий с преобладающими выс. ок. 1200 *м* включает на З. *Кашгарскую равнину* и *Джунгарскую равнину*, разделённые между собой хребтами Вост. Тянь-Шаня. К ним с Ю.-В. примыкает низменная Турфанская впадина, дно к-рой лежит ниже ур. м. (—154 *м*). Восточнее находятся равнины и плато Гашунской Гоби, *Алашань* и *Ордос*, отделённые друг от друга горами Бэйшань, Алашань и Иньшань. На В. и С.-В. расположены равнины вост. Гоби и Барги.

Область низменных равнин Вост. К. протянулась с С. на Ю., гл. обр. вдоль побережья Жёлтого м. Наиболее сев. положение занимают низменности Саньцзян и Сев.-Ханкайская, далее следует расположенная в обширной межгорной впадине равнина *Сунляо*, южнее — Великая Кит. равнина, переходящая на Ю. в равнины басс. ниж. и ср. течения р. Янцзы. Имеются также многочисленные небольшие по площади низменности с плоским рельефом, расположенные по долинам рек и вдоль морского побережья. Равнины обрамлены окраинными горами (Жэхэ, Яньшань, Тайханшань, Наньлин, Юньнаньское нагорье, частично Хинган и Маньчжуро-Корейские горы).

Геологическое строение и полезные ископаемые. Большую часть терр. К. занимают древние платформы (Юж.-Китайская и часть Китайско-Корейской), а также Таримский и Тибетский массивы, составлявшие в протерозое единое целое с платформами. Кристаллич. дорифейский фундамент (гнейсы, граниты, метаморфич. сланцы, кварциты) выступает на поверхность гл. обр. в пределах Китайско-Корейской платформы (Синийский щит). Осадочный чехол платформ образует пологие складки и разбит сбросами и надвигами. Он состоит из мор. отложений верх. протерозоя, ниж., ср. и частью верхнего палеозоя (известняки, песчано-глинистые породы), а также континентальных отложений верх. палеозоя (частью угленосных), мезозоя (красноцветные песчано-глинистые отложения) и кайнозоя. Во впадинах Ордоса и Сычуани толщина осадочного чехла достигает 7—10 *км*.

Горные системы Куньлуня, Циньлина и Наньшаня представляют собой складчатое сооружение, сформировавшееся в пределах палеозойской геосинклинальной области во время каледонской и герцинской складчатости. Гл. обр. верхнепалеозойский возраст имеют также складчатые системы Тянь-Шаня, Внутр. Монголии и др., охватывающие терр. К. с С. от 42° с. ш. Высокогорные р-ны верховьев рр. Янцзы, Меконг и Салуин, о-вов Хайнань и Тайвань, хребет Гандисышань, Гималаи принадлежат к поясам более молодой — мезозойской и кайнозойской — складчатости. Новейшие движения земной коры, сопровождаемые сейсмичностью, активно проявляются как в этих поясах, так и в Тянь-Шане и Куньлуне.

К. богат полезными ископаемыми. Месторождения кам. угля и горючих сланцев в пров. Ляонин (Фушунь) связаны с палеогеновыми и неогеновыми отложениями, в остальных р-нах (Бэньси в пров. Ляонин, Датун в пров. Шаньси, Хуайнань в пров. Аньхой) — с пермскими и юрскими. Нефть, связанная с мезозойскими и мезо-кайнозойскими отложениями, имеется в пров. Ганьсу (Юймынь), Сычуань, Шаньси, Цинхай (Цайдамская впадина), Хэйлунцзян, в Синьцзян-Уйгурском авт. р-не (Карамай), на С.-В. К. и на о. Тайвань. Месторождения жел. руд сосредоточены в пров. Ляонин (железистые кварциты докембрия, г. Аньшань), авт. р-не Внутр. Монголия, пров. Хэбэй, Цзянсу, Хубэй; бокситы — в пров. Шаньдун; марганцевые руды, олово, вольфрам, ртуть, медные и полиметаллические руды — гл. обр. в Ю.-В. К., золото — в бассейне Амура и в западной части страны, каменная соль — в провинции Сычуань.

Климат. Вост. р-ны К. находятся под воздействием муссонной циркуляции атмосферы. Зимой мощные потоки холодного воздуха из внутр. р-нов Азии (зимний муссон) приносят на В. сухую, ясную погоду. Летом Вост. К. находится под воздействием океанич. возд. масс (летний муссон). Муссонная циркуляция сказывается прежде всего на режиме тепла и атм. увлажнения. Для климата Вост. К. характерны сравнительно невысокие темп-ры воздуха и их большие сезонные колебания. Ср. темп-ры янв. в Харбине —20,4 °C, в Пекине —4,6 °C, июля, соответственно, 23 °C и 26 °C. Годовое кол-во осадков в Вост. К. колеблется в пределах от 500 до 2000 *мм* (местами более), уменьшаясь к С. и С.-З. Большая их часть выпадает летом. С удалением на З. и С.-З. континентальность климата заметно возрастает (особенно к З. от хребтов Б. Хинган и Тайханшань). Жаркое лето (в Турфанской впадине ср. темп-ра июля 34 °C) сменяется холодной зимой, нередко с сильными морозами. Ср. темп-ра янв. на С. К., в Хайларе,—28 °C, на З., в Урумчи, —14,9 °C. Осадков выпадает мало (на равнинах почти повсеместно менее 250 *мм*, а на Кашгарской равнине, в Цайдаме и нек-рых др. р-нах Зап. К. ок. 50 *мм*). Выпадают они неравномерно, гл. обр. лётом. На Тибетском нагорье климат суровый, с низкими зимними и летними темп-рами. В Гартоке (верховья р. Инд) ср. темп-ра янв. —11,8 °C, июля 11,8 °C. Значит. колебания темп-р отмечаются и в течение суток. Обычны сильные ветры. В вост. части нагорья годовое кол-во осадков колеблется от 250 до 750 *мм*, зап. часть более сухая.

В высокогорьях К. развито оледенение. В Вост. Тянь-Шане ледники спускаются до 3200—5000 *м*, в Тибетском нагорье — до 5500—6000 *м*. Мощное оледенение имеется в Каракоруме, Гандисышане, Куньлуне, на В. Гималаев. Однако из-за сухости климата площадь ледников сравнительно невелика (ок.100 тыс. $км^2$).

Внутренние воды. Вост. часть К. имеет значит. поверхностный сток и разветвлённую речную сеть. В числе рек такие крупные, как Янцзы, Сицзян, Миньцзян, Хуанхэ, годовой объём стока каждой из которых выше 50 $км^3$. Для гидрологического режима рек этой части страны характерно крайне неравномерное внутригодовое распределение стока: максимум его приходится на влажный сезон, а в сухой период года он совершенно незначителен. В период летних дождей проходят бурные паводки, нередко вызывающие катастрофич. наводнения на Янцзы, Хуанхэ, Хуайхэ и на др. реках. Для предотвращения разливов и наводнений русла многих рек были обвалованы. Сооружён ряд крупных гидротехнич. сооружений и водохранилищ (гл. обр. в басс. р. Хуайхэ) для регулирования стока. В басс. ниж. течения р. Янцзы многочисленны озёра, самые крупные из к-рых — Дунтинху, Поянху, Тайху. Озёра являются естеств. регуляторами стока: они принимают паводковые воды и возвращают их в реки во время межени. Реки и озёра Вост. К. широко используются для судоходства, ирригации и рыболовства. На С.-З. К. реки редки, на больших пространствах поверхностный сток отсутствует. Обычно они маловодны, стекают в бессточные впадины, питая озёра или теряясь в песках. Большинство рек в сухой период пересыхает. Крупные реки — Яркенд, Аксу (составляющие Тарима) получают питание в горах, для их водного режима характерно летнее половодье. Реки Центр. Азии и равнин Сев.-Вост. Китая неск. месяцев скованы льдом. Речные воды на З. широко используются для орошения. Гидрографич. сеть зап. и центр. части Тибетского нагорья не имеет внеш. стока, питая многочисл., преим. солёные, озёра. Реки здесь маловодны и на длит. время промерзают до дна. На В. и Ю. нагорья расположены истоки многих крупнейших рек Азии (Хуанхэ, Янцзы, Меконга, Салуина, Брахмапутры, Инда). В Сев.-Зап. Китае и на Тибетском нагорье много озёр, наиболее крупные из к-рых — Кукунор, Лобнор, Баграшкёль, Намцо, Селлинг. Бессточные озёра часто имеют солёную воду.

Почвы. Для вост. части К. характерны лесные почвы, сильно изменённые с.-х. использованием в течение тысячелетий. Здесь с С. на Ю. сменяются дерново-подзолистые, бурые лесные, жёлто-коричневые почвы, желтозёмы и различные краснозёмные почвы. Помимо зональных типов почв в долинах рек, в особенности в их дельтах, встречаются аллювиальные почвы, широко используемые в земледелии. Большую с.-х. ценность представляют также почвы на лёссах, распространённые гл. обр. в басс. р. Хуанхэ. На побережьях морей — участки засолённых почв, используемых в полеводстве после их мелиорации. Для зап. части К. характерны пустынно-степные почвы—

каштановые, бурые, пустынные коры и серо-бурые почвы пустынь. Во мн. р-нах они сильно засолены и могут быть продуктивными лишь при орошении. На предгорных равнинах и в горах здесь развиты сероземы, горно-каштановые и горно-луговые почвы. На Тибетском нагорье распространены почвы высокогорных холодных пустынь.

Растительность. Вост. часть К. характеризуется богатством и разнообразием флоры (более 25 тыс. видов растений). Многочисленны реликты древней флоры (гинкго, метасеквойя и др.). В связи с древней плотной заселённостью леса сохранились небольшими участками, в основном в горах. Низменности почти сплошь возделаны. В этой части страны с С. на Ю. выделяются: хвойная тайга в басс. Амура, для к-рой характерны даурская лиственница, корейский кедр, а также мелколистные породы; смешанные и лиственные леса, распространённые от Амура до Янцзы, в составе к-рых хвойно-широколиств. и широколиств. леса (из дуба, липы, клёна, корейского кедра, маньчжурского ореха и др.); субтропич. вечнозелёные леса, расположенные южнее ниж. течения р. Янцзы (представлены деревьями из семейств лавровых, камелий, магнолий); тропич. леса на крайнем юге состоят из мезофильных (листопадных) и влаголюбивых растит. ассоциаций. Во влажных тропич. лесах обильны разнообразные лианы. На юж. побережье — мангровая растительность.

Растит. покров зап., аридной части К. значительно беднее. Здесь насчитывается не более 5 тыс. видов высших растений. Несколько богаче растительность относительно лучше увлажнённого Сев.-Вост. К. В Прихинганье развиты злаково-разнотравные степи. К З., вместе с уменьшением суммы атм. осадков, высокотравные степи замещаются более бедными по составу сухими степями, а ещё дальше на З.— луково-тырсовыми пустынными степями и настоящими пустынями (с обширными массивами подвижных песков и каменистыми участками, местами совершенно лишёнными растительности). Степи и полупустыни этой части К. служат гл. обр. пастбищными угодьями. В зап. части Тибетского нагорья господствует холодная высокогорная пустыня с полукустарничковой и редкой травянистой растительностью. Характерны многолетние растения подушковидной формы с жёсткими листьями. В вост. части нагорья растительность богаче и разнообразнее. Склоны горных долин заняты субальп. лугами, хвойными и листв. лесами, лесостепью.

Животный мир К. богат и разнообразен. Фауна позвоночных насчитывает ок. 3,5 тыс. видов, в т. ч. ок. 400 видов млекопитающих и более 1 тыс. видов птиц. Наибольшее видовое разнообразие отмечается в Юж. и Юго-Зап. К., где наряду с представителями тропич. фауны (различные виды обезьян, лемур, лори, носорог, тапир, тигр и др.) встречаются виды, свойственные высокогорным р-нам Гималаев и сопредельных частей К. Для Вост. К. характерен кит. тип фауны, представленный многими эндемичными и автохтонными видами (маньчжурский заяц, енотовидная собака и др.). Здесь отмечены также тропич. виды (обезьяны, летяги, мангуста, дымчатый леопард). В Сев.-Вост. К. с юж. видами сочетаются представители сибирской таёжной фауны (изюбрь, кабарга, белка, рысь, соболь). В Сев.-Зап. К. число видов животных относительно невелико, но кол-во особей отдельных видов бывает значительным. В пределах пустынного фаунистич. комплекса встречаются лошадь Пржевальского, кулан, джейран, двугорбый верблюд, тушканчики; для степного и горностепного комплексов характерны антилопа-дзерен, полёвка Брандта, монг. песчанка и др. Для Тибетского нагорья специфичны антилопа-оронго, антилопа-ада, як, баран аргали; многочисленны грызуны, хищники (волк, тибетская лисица и др.) и пресмыкающиеся.

Заповедники. Известные природные заповедники К.— У-Ин на сев.-вост. склонах М. Хингана (охраняются леса из кор. кедра) и Сосинпан на Юньнаньском нагорье (охрана тропич. лесов, редких растений и животных, в т. ч. индийского слона).

Природные районы. Северо-Восточный К. (Дунбэй), занимающий наиболее северное положение в К. Включает хр. Б. Хинган с преим. степными и лесостепными ландшафтами (на С.— хвойная тайга), часть М. Хингана — низкогорья, покрытые смешанными лиственнично-берёзовыми лесами и лесостепью, сев.-зап. часть Маньчжуро-Корейских гор, в ландшафтах к-рых преобладают листв. и смешанные леса. Между этими хребтами и горными системами заключены низменности — Сунляо, Саньцзян и Сев.-Ханкайская, густонаселённые и б. ч. возделанные. Восточный К. включает Великую Кит. равнину с п-овом Шаньдун и окаймляющие её на З. и С.-З. горы Шаньси и нагорье Жэхэ. Равнина плотно населена и почти сплошь распахана. Широко распространены лёссовые отложения, оказывающие большое влияние на активизацию процессов эрозии, увеличение твёрдого стока, заиление рек и т. п. Сохранившиеся участки естеств. растительности представлены степями и лесостепями. Юго-Восточный К., включающий долину р. Янцзы, Сычуаньскую котловину, горы Наньлин, Уйшань, нагорье Гуйчжоу, расположен преим. в субтропиках, имеющих ярко выраженный муссонный характер, с холодными зимами и летним обильным увлажнением. Долины возделаны, на склонах — субтропич. листопадные леса. Южный К. с тропич. природой, занимающий юг пров. Юньнань, юж. побережье, о-ва Хайнань и Тайвань, характеризуется субэкваториальным влажным муссонным климатом с более ровным температурным режимом и меньшей величиной зимних минимумов темп-ры, не нарушающих вегетацию теплолюбивых растений. Характерны муссонные тропич. вечнозелёные и листопадные леса. Юго-Западный К. расположен в субтропич. поясе, в горной части пров. Юньнань, занимает переходное положение от тёплых и увлажнённых субтропиков Юго-Вост. К. к Тибетскому нагорью с его более суровым климатом. Район с сильно пересечённым рельефом и ярко выраженной высотной поясностью ландшафтов. Северо-Западный К. охватывает обширные терр. к С. от Куньлуня (равнины Внутр. Монголии, Гашунской Гоби, Кашгарскую и Джунгарскую равнины, плоскогорья и нагорья Алашань, Бэйшань, горные области Вост. Тянь-Шаня, частично Монг. Алтая, Джунгарского Алатау и Тарбагатая). Аридность сказывается на всём природном облике р-на. Господствуют ландшафты сухих степей и пустынь, типичны пересыхающие реки, солончаки. Тибетское нагорье — наиболее высоко расположенный р-н К. Суровый климат, с низкими темп-рами воздуха, характерны малые суммы осадков, значит. разреженность воздуха, сильная инсоляция. Преобладают ландшафты сухих степей и холодных пустынь.

Илл. см. на вклейке, табл. XVIII (стр. 240—241).

Лит.: Физическая география Китая, М., 1964; Физико-географическое районирование Китая. Сб. ст., [пер. с кит.], в. 1, М.,1957; Ковда В. А., Очерки природы и почв Китая, М., 1959; Петров М. П., Пустыни Центральной Азии, т. 1—2, М.— Л., 1966—67; Ли Сы-гуан, Геология Китая, пер. с англ., М., 1952; Основы тектоники Китая, пер. с кит., М., 1962; Леса и почвы Китая, [пер. с кит.], М., 1955; Восточный Китай, М., 1955; Синицын В. М., Центральная Азия, М., 1959; Северный Китай, пер. с кит., М., 1958.

В. Т. Зайчиков (физическая география), *П. Н. Кропоткин* (геологическое строение и полезные ископаемые).

IV. Население

К.— многонациональное гос-во. Кроме *китайцев* (собственное назв. — хань), составляющих 95% всего населения, здесь живёт ещё св. 50 народов, принадлежащих к различным языковым группам и семьям. Китайцы живут повсеместно, но осн. их масса расселена в вост. половине страны. Кит. яз. делится на 7 осн. диалектных групп, причём различия между ними очень велики. На кит. яз. говорят также *хуэй* (3559 тыс. чел.; здесь и ниже численность по офиц. данным переписи 1953, более поздние данные не публиковались), живущие в Нинся-Хуэйском авт. р-не, пров. Ганьсу, Шэньси, Хэнань, Хэбэй, Цинхай, а также во всех крупных городах. Другие народы населяют всю зап. часть К., а также ряд р-нов на Ю. и С. страны. На С.-З. живут народы тюркской языковой группы: уйгуры (3640 тыс. чел.), казахи (509 тыс. чел.), киргизы (71 тыс. чел.), салары (31 тыс. чел.) и др. Степи и полупустыни на С. и С.-В. заселяют народы монг. группы: монголы (1463 тыс. чел.), дунсян (156 тыс. чел.), ту (53 тыс. чел.) и др. На С.-В., в Дунбэе, живут народы тунгусо-маньчжурской группы: маньчжуры (2419 тыс. чел., сильно ассимилированы китайцами), сибо (19 тыс. чел.) и др. На З. (в Тибете) и Ю.-З. расселены народы тибето-бирманской группы: ицзу (3254 тыс. чел.), тибетцы (2776 тыс. чел.), бай (567 тыс. чел.), туцзя (549 тыс. чел.), хани (481 тыс. чел.), лису (317 тыс. чел.), наси (143 тыс. чел.), лаху (139 тыс. чел.), цзинпо (102 тыс. чел.) и др. Обширную терр. на Ю. (в Гуанси-Чжуанском авт. р-не и провинциях Гуйчжоу, Юньнань, Хунань и Гуандун) занимают народы, говорящие на языках тайской группы: чжуаны (7030 тыс. чел.), буи (1248 тыс. чел.), дун (713 тыс. чел.), тай (479 тыс. чел.), ли (361 тыс. чел.) и др. В высокогорных р-нах Юж. К. небольшими группами расселены народы группы мяо-яо: мяо (2511 тыс. чел.), яо (666 тыс. чел.), шэ (219 тыс. чел.) и др., Юго-Зап. К.— народы мон-кхмерской языковой семьи (кава — 286 тыс. чел. и др.). В пограничных с Кореей р-нах Сев.-Вост. Китая (Дунбэя) живут корейцы (1120 тыс. чел.), в центре и на В. о. Тайвань — гао-

шань (200 тыс. чел.) — аборигенное население о-ва, родственное малайцам; на Ю.-З. Синьцзяна — припамирские таджики (14 тыс. чел.).

Верующие китайцы исповедуют буддизм сев. ветви, даосизм и конфуцианство. Все эти религии сильно смешаны между собой, и круг их последователей трудно размежевать. Религия тибетцев и монголов — буддизм-ламаизм; у некоторых народов тунгусо-маньчжурской группы, а также частично у корейцев и дауров наряду с буддизмом и даосизмом распространён шаманизм. Хуэй и большинство народов тюркской группы исповедуют ислам суннитского толка (припамирские таджики — исмаилиты), ряд народов на Ю. и Ю.-З. Китая — буддисты юж. ветви, нек-рые из них сохраняют древние анимистич. верования. Офиц. язык — китайский. Официальным календарём является григорианский. Одновременно, особенно в быту, применяется лунно-солнечный календарь (см. *Календарь*).

В первое десятилетие после образования КНР (1949—59) естественный прирост населения превышал 2% в год. С нач. 60-х гг. политика, направленная на планирование, фактически ограничение, рождаемости (повышение брачного возраста, сокращение выплат пособий многодетным семьям и др. меры), привела к некоторому уменьшению естественного прироста численности населения в 1963—70, по данным ООН,— до 1,8%. По переписи 1953, кол-во мужчин превышало численность женщин на 3,6%; население в возрасте до 18 лет (дети и подростки) составило 41,1% (от общего кол-ва 590,2 млн. чел.).

До 1949 имела место значит. эмиграция населения из юж. р-нов К. преим. в страны Юго-Вост. Азии, где к 1970 проживало ок. 15—20 млн. китайцев. После 1949 часть кит. населения из этих стран возвратилась в К.

Размещение населения по территории крайне неравномерно. Наиболее значительна концентрация населения в вост. р-нах — на равнинах по ср. и ниж. течению Янцзы, на Великой Кит. равнине, в дельте р. Чжуцзян, на низменностях вдоль юго-вост. побережья, в Сычуаньской котловине, где плотность населения достигает 500 чел. на 1 *км*², а местами превышает 1000 чел. На обширной территории К.— Внутр. Монголии, Синьцзяне, Тибете, Цинхае — плотность населения менее 1 чел. на 1 *км*². Население из густонаселённых провинций Шаньдун, Хэнань, Хэбэй, Хунань, Цзянсу, Аньхой и др. переселяется в менее освоенные р-ны. Особенно возрастает численность населения за счёт притока переселенцев из внутр. р-нов К. в сев.-вост. провинциях, гл. обр. Хэйлунцзян и Гирин, а также во Внутр. Монголии, Синьцзяне, Юньнани, Цзянси, Чжэцзяне.

В составе экономически активного населения (393,8 млн. чел., по данным ООН на 1970) 67% занято в с. х-ве. Ок. 25% населения живёт в городах. В 1957 насчитывалось 124 города с населением св. 100 тыс. чел. в каждом. Крупнейшие города: Шанхай, Пекин, Тяньцзинь, а также Шэньян (св. 3 млн. жит.), св. 1 млн. жит. насчитывают также Люйда, Ухань, Чунцин, Гуанчжоу, Харбин, Нанкин, Тайюань, Сиань, Ланьчжоу, Чэнду, Циндао, Фушунь, Чанчунь.

Илл. см. на вклейке, табл. XIX (стр. 240—241).

Я. М. Бергер, *С. И. Брук* (этнич. состав).

V. Исторический очерк

Первобытнообщинный строй (до 14 в. до н. э.). На терр. Сев. К., где зародилась кит. цивилизация, археол. раскопками обнаружены остатки ранних первобытных культур. Раннепалеолитич. стоянки с окаменелыми останками синантропа найдены в пещерах Чжоукоудянь близ Пекина. Наиболее известные в К. остатки культуры ср. палеолита носят назв. Хэтаоской, или Ордосской, по месту нахождения её в сев. излучине р. Хуанхэ, в р-не Ордоса (или Хэтао). Палеолитич. стоянки были обнаружены также в Юж. и Юго-Зап. К. Остатки ранненеолитич. культуры в основном найдены на терр. Сев. К. Многочисл. стоянки позднего неолита обнаружены в различных р-нах К. В Сев. К. (пров. Хэнань, Шэньси, Шаньси, Шаньдун) представлены преим. поздненеолитич. культуры *Яншао* и *Луншань*, последовательно сменявшие друг друга. Они относятся к периоду первобытнообщинного строя. Люди культуры Яншао (примерно с сер. 3-го тыс. до сер. 2-го тыс. до н. э.) уже знали земледелие и скотоводство, но занимались также охотой и рыболовством.

Луншаньскую культуру сменила культура бронзы эпохи Шан (или Инь) (16—11 вв. до н. э.). Обе эти культуры имеют много общих черт. По преданиям, приводимым более поздними лит. источниками, можно проследить в общих чертах развитие первобытнообщинного строя и его разложение, начавшееся в неолитич. период и закончившееся в эпоху бронзы становлением классового общества.

Рабовладельческое общество (14 в. до н. э.— первые века н. э.). О характере раннего классового общества в эпоху Шан (Инь) можно судить по нек-рым археол. материалам, в частности по иньским надписям на панцирях черепах и костях животных, самые ранние из к-рых относятся к кон. 14 — нач. 13 вв. до н. э. Однако лаконичность этих надписей не позволяет с достаточной полнотой и определённостью делать окончат. вывод об обществ. строе той эпохи. В связи с этим оценивают его различно: разлагавшийся первобытнообщинный, раннерабовладельческий, развитый рабовладельческий, феодальный. На данном этапе исследования представляется возможным характеризовать это общество как общество с признаками раннерабовладельческого.

Анализ иньских надписей позволяет сделать вывод, что к концу 14 в. до н. э. в Др. К. сформировалось гос-во, известное под назв. *Инь*. Оно занимало терр. в ср. течении р. Хуанхэ. Во главе гос-ва, представлявшего интересы землевладельческой аристократии, стоял наследств. монарх — *ван*. Угнетённые классы состояли из общинников-земледельцев, ремесленников, а также из рабов, гл. обр. военнопленных. Труд рабов в основном использовали в скотоводстве. В иньском обществе сохранялись значит. пережитки первобытнообщинных отношений. Гос-во Инь вело длит. завоеват. войны с соседними племенами, в результате чего его терр. расширилась и к 11 в. до н. э. охватывала совр. пров. Хэнань, Шаньси, частично Шэньси, Хэбэй. В иньскую эпоху развивалась культура, положившая начало кит. цивилизации времён достоверной истории. Появились зачатки лунного календаря, возникла письменность — прообраз совр. иероглифич. кит. письма. Инь было завоёвано племенем чжоу, в этнич. отношении, по-видимому, близким к иньцам.

В период *Чжоу* (11—3 вв. до н. э.) [делится на Зап. Чжоу (11—8 вв.) и Вост. Чжоу (8—3 вв.)] получило дальнейшее развитие рабство. В 9—6 вв. до н. э. источники пополнения рабов расширились за счёт долгового рабства. Однако попрежнему основными непосредственными производителями в с. х-ве оставались земледельцы-общинники (нунфу). Номинальным верх. собственником земли считался ван, существовали землевладение аристократии и общинное землевладение. Обширная терр., завоёванная племенем чжоу, была роздана первыми чжоускими ванами в управление своим родичам, приближённым и военачальникам, и на этой терр. со временем возникли многочисл. царства, боровшиеся между собой; в ходе борьбы постепенно выделялись крупные царства, правители к-рых стали игнорировать власть чжоуского вана. С перенесением в 770 до н. э. под угрозой нашествия кочевников столицы на В., в Лоян (совр. пров. Хэнань), начался период Вост. Чжоу (770—256 до н. э.), характеризовавшийся постепенным превращением чжоуских ванов в номинальных правителей. Уже в 7—6 вв. до н. э. чжоуская монархия фактически утратила власть над некогда подчинявшимися ей царствами. С этого времени выдвинулся ряд крупных царств — Ци, Чу, Цинь, Цзинь, Сун, У, Юэ, Лу.

С 6 в. до н. э., а в особенности в период *Чжаньго* («Борющиеся царства», 5—3 вв. до н. э.), наблюдается значительный подъём производит. сил. Распространение железа и использование жел. орудий привело к расширению земледельч. произ-ва, к улучшению техники земледелия. Стали специализироваться ремёсла, развивалась торговля, строились города. Возникла частная собственность на землю, пахотные общинные земли переходили в наследств. владение земледельцев, а в дальнейшем превращались в частную собственность общинников. В результате зем. налоговых реформ, проведённых в 6—4 вв. до н. э., вместо обработки общинниками «обществ. полей» (гун тянь), доходы с к-рых шли в пользу аристократии, в ряде царств был введён налог с земли. В наиболее радикальных формах, но позднее, чем в др. царствах, были проведены в 359—348 до н. э. реформы в царстве Цинь (см. *Шан Ян*), которые способствовали широкому распространению свободной купли-продажи земли.

Классовые противоречия и обострившаяся политич. борьба между различными царствами нашли своё отражение в области идеологии. В 6—3 вв. до н. э. сформировались осн. филос. школы: *конфуцианство*, *даосизм*, моизм (учение философа Мо-цзы), *фацзя* (школа легистов). Между ними велась острая борьба. Конфуцианцы призывали к сохранению существовавших порядков и укреплению власти старой наследственной аристократии на основе конфуцианских этич. норм (сыновнее почитание родителей, преданность низших высшим и др.). Моисты выступали за расширение политич. участия в жизни страны гор. ремесленников и свободных землепашцев, против привилегий родовой землевладельческой аристократии. В 5—4 вв. до н. э. борьба в основном шла между конфуцианством и моизмом. Затем в 3 в. до н. э. идейную борьбу против конфу-

цианства продолжили и углубили представители школы фацзя. Школа легистов боролась за объединение страны под властью единого правителя — деспота, призывая к управлению страной на основе жёстких законов.

Войны между гос-вами в период Чжаньго закончились победой царства Цинь и созданием первой в К. централизов. империи *Цинь* (221—207 до н. э.). Её основатель и первый имп. *Цинь Шихуанди* осуществил ряд реформ, объединивших и укрепивших страну. При нём были соединены стены северных царств и создана *Великая китайская стена*. Цинь Ши-хуанди оказывал покровительство представителям школы легистов, назначая их на высокие посты, и в то же время преследовал конфуцианцев, предавая их казни и сжигая их сочинения. В результате возникших на почве жестокого гнёта, роста налогов, трудовых и воинских повинностей восстаний народных масс (209—206 до н. э.) под рук. Чэнь Шэна, У Гуана, а позднее *Лю Бана* империя Цинь прекратила существование.

Лю Бан (Гао-цзу) основал новую династию и империю — Первую (Западную) *Хань* (206 до н. э.—25 н. э.). Новым моментом в агр. отношениях этого времени было появление землевладения «сильных домов», создавших своеобразные поместья-крепости с собств. вооруж. охраной. В Ханьской империи появились крупные торг. центры (Лоян, Чэнду, Ханьдань, Линьцзы), развивались товарно-ден. отношения, внутр. и внеш. торговля. В царствование У-ди в 140—87 до н. э. восстановленное и реформированное конфуцианство было признано господствующей офиц. идеологией и стало опорой монархич. власти. Империя Зап. Хань вела длит. завоеват. войны против соседних народов (сюнну, цян и др.). Был проложен торг. путь, проходивший через Джунгарию и Вост. Туркестан (Кашгарию), на З. в страны Ср. Азии и Бл. Востока — «шёлковый путь» и захвачена терр. вьетского гос-ва Намвьет-Аулак (терр. совр. пров. Гуандун, Гуанси-Чжуанского авт. р-на и С. Индокит. п-ова), завоёваны юж. части совр. провинций Чжэцзян и Фуцзянь, покорены юго-зап. племена, захвачена терр. корейского гос-ва Чосон (Чаосянь)

Пахота. Каменный барельеф из ханьских погребений. Ок. 100 н. э. Провинция Шэньси.

В империи Зап. Хань рабство, сочетавшееся с феод. укладом, достигло наибольшего развития, что явилось причиной обострения социальных противоречий. Захвативший престол *Ван Ман* (правил в 9—23 н. э.) пытался отменить частную собственность на землю, запретил куплю-продажу рабов; им были проведены и др. реформы. Однако его реформы не привели к стабилизации политич. положения в стране. Вспыхнули массовые восстания крестьян, солдат и рабов. Участники восстаний известны в истории под назв. «краснобровых» и «жителей зелёных лесов» (17—27). В 25 повстанцы захватили столицу Чанъань, после чего империя Зап. Хань была уничтожена. В ходе борьбы с восставшими землевладельч. аристократия основала новую династию — Позднюю (Вторую, или Вост., Хань) (25—220) во главе с Лю Сю. В кон. 27 восстание «краснобровых» было подавлено, но только к 37 Лю Сю удалось объединить страну, опираясь на «сильные дома». В Вост. Ханьской империи всё более развивались отношения феод. типа. Первые правители Вост. Ханьской династии сделали нек-рые уступки крестьянству, облегчив налоговое бремя. Империя Вост. Хань вела экономич. и культурный обмен с зап. странами как по «шёлковому пути», так и юж. морским путём.

С сер. 1 в. н. э., после стабилизации и укрепления положения в стране, династия Вост. Хань стала осуществлять внеш. экспансию. Воен. действия сопровождались активными дипломатич. акциями полководца *Бань Чао*, поставившего в вассальную зависимость от династии Вост. Хань ряд владений в Джунгарии и Вост. Туркестане. Однако после смерти Бань Чао мн. из вассалов империи Хань восстали против неё. В результате мощных крест. восстаний, происходивших в 184—204 (см. «*Жёлтых повязок» восстание*), власть династии Вост. Хань пришла в упадок. В ходе борьбы с восставшими крестьянами крупные военачальники, возглавившие воен.-феод. группировки, стали фактически независимыми от центр. пр-ва. К 220 они уничтожили империю Вост. Хань и на её развалинах создали 3 гос-ва, период существования к-рых получил назв. *Саньго* (Троецарствие, 220—280).

Многие совр. кит. и советские историки считают падение империи Хань переломным моментом в развитии обществ. строя, когда окончательно совершился переход от рабовладельч. формации к феодальной. Однако существуют и др. точки зрения в отношении этого перехода. Многие кит. авторы относят начало феодализма в К. к 11 в. до н. э. (Фань Вэнь-лань, Люй Чжэнь-юй, Цзянь Бо-цзань и др.), другие — к 5 в. до н.э. (Го Мо-жо и его школа), небольшая часть кит. историков — к 3—5 вв. н. э. (Шан Юэ, Ван Чжун-ло). В сов. историографии даются следующие датировки сроков смены рабовладельч. формации в Китае феодальной: 5—3 вв. до н. э. (В. М. Штейн и др.), 3 в. до н. э. — 1 в. н. э. (Л. И. Думан), 3—5 вв. н. э. (Н. И. Конрад, Л. В. Симоновская, Л. С. Переломов и др.).

Феодальный Китай (с первых веков н. э. до 40-х гг. 19 в.). В первых вв. н. э. окончательно утвердились и стали господствующими феод. отношения. Укрепила своё положение крупная феод. собственность на землю с правом свободной купли-продажи, окрепло крупное землевладение «сильных домов», получила развитие система надельного землевладения на гос. землях.

Период Троецарствия, отмеченный борьбой царств Вэй (220—265), Шу (221—263) и У (222—280), закончился в 280 на короткое время объединением страны под властью династии Зап. Цзинь (265—316). Зап. Цзиньская империя, ослабленная междоусобной борьбой феод. групп, продолжавшейся 15 лет (291—306), и восстаниями крестьян, не смогла отразить вторжения кочевых народов, к-рые в кон. 316 уничтожили её, захватив весь Сев. К., где были созданы в разное время 16 некит. царств. На Ю., куда переселилась с С. значит. часть кит. знати, была воссоздана династия, получившая назв. Вост. Цзинь (317—420).

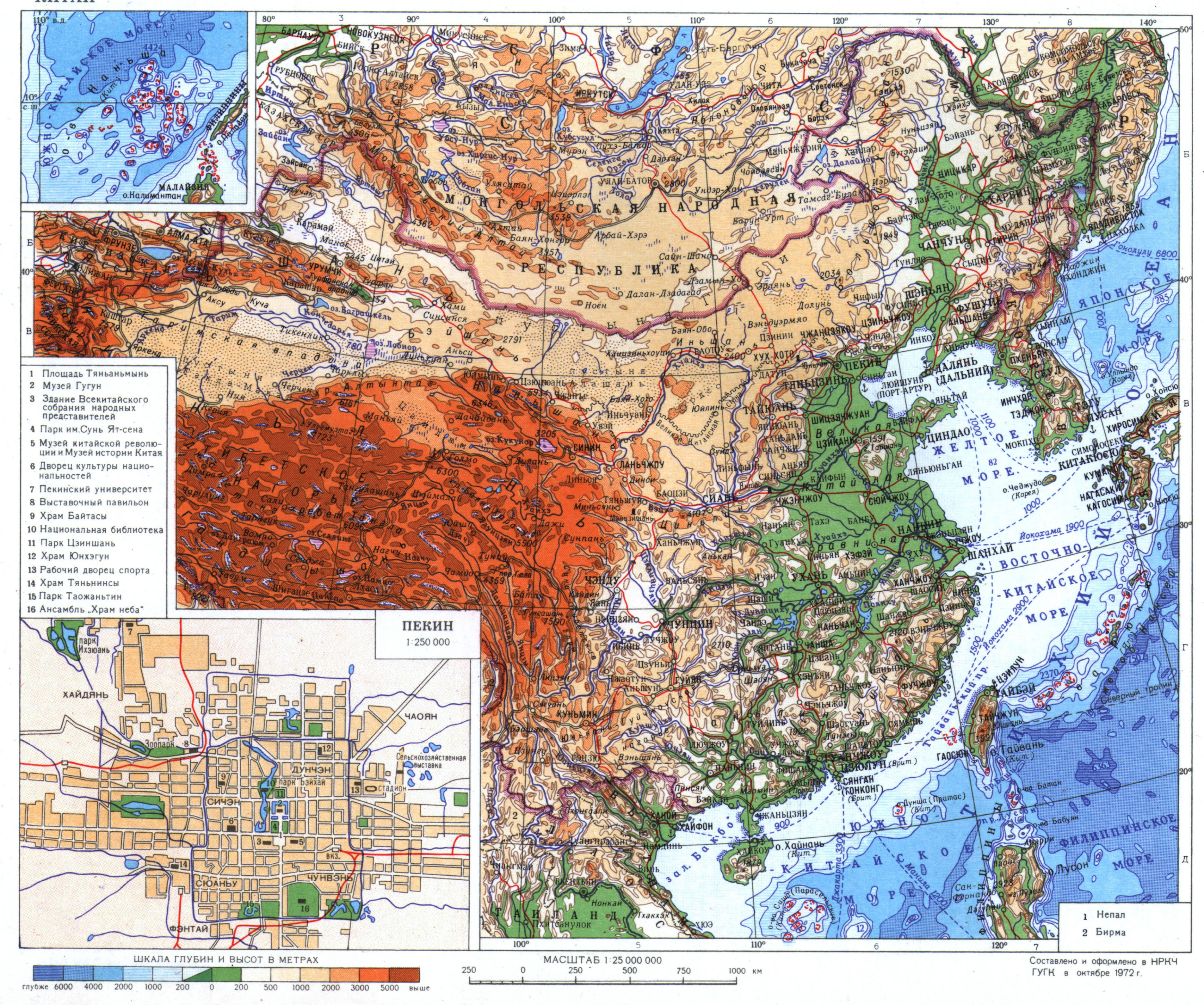
Св. 100 лет продолжалась борьба на С. Китая между некит. царствами, в ходе к-рой наиболее сильное из них гос-во Тоба Вэй, или Сев. Вэй (386—535), созданное сяньбийским племенем тоба, уничтожило соперников и объединило под своей властью весь Сев. К. Период до кон. 6 в. известен в истории под назв. Нань бэй чао (Юж. и Сев. династии, 386—589, или 420—589), он характеризовался войнами между сев. и юж. царствами, а также междоусобной борьбой феодалов внутри царств. В период Нань бэй чао получила развитие система надельного землевладения, называвшаяся в это время «системой равных полей» (цзюньтяньчжи). В 4—6 вв. развивается церковное (буддийское) землевладение, гл. обр. на С. Китая, где к нач. 6 в. было ок. 30 тыс. буддийских монастырей с 2 млн. монахов (буддизм проник в Китай из Индии в 1 в. н. э.).

После длит. и упорной борьбы воен.-феод. группировок Ян Цзянь, полководец гос-ва сев. Чжоу (557—581), победив своих соперников, основал династию Суй (581—618), к-рая объединила в 589 весь К. Династия Суй вела захватнич. войны на Кор. п-ове против гос-ва *Когурё* в 611—614 и на Ю.— против вьетнамского гос-ва Вансуан, захваченного суйским императором в 603. Длит. и дорогостоившие войны, сооружение Великого канала, соединившего рр. Байхэ, Хуанхэ с Янцзы, а также стр-во дворцов вызвали необычайный рост гос. расходов, что привело к увеличению взимавшихся с крестьянства налогов и росту повинностей. Династия Суй пала под ударами крест. повстанцев и использовавших восстание воен.-феод. групп. Новую династию *Тан* (618—907) основал наместник из Тайюаня *Ли Юань* (имп. Гао-цзу, правил в 618—626). Были подавлены очаги сопротивления крест. повстанцев и местных сепаратистских сил. В целях смягчения социальных противоречий был на нек-рое время уменьшен оброк и сокращены трудовые повинности.

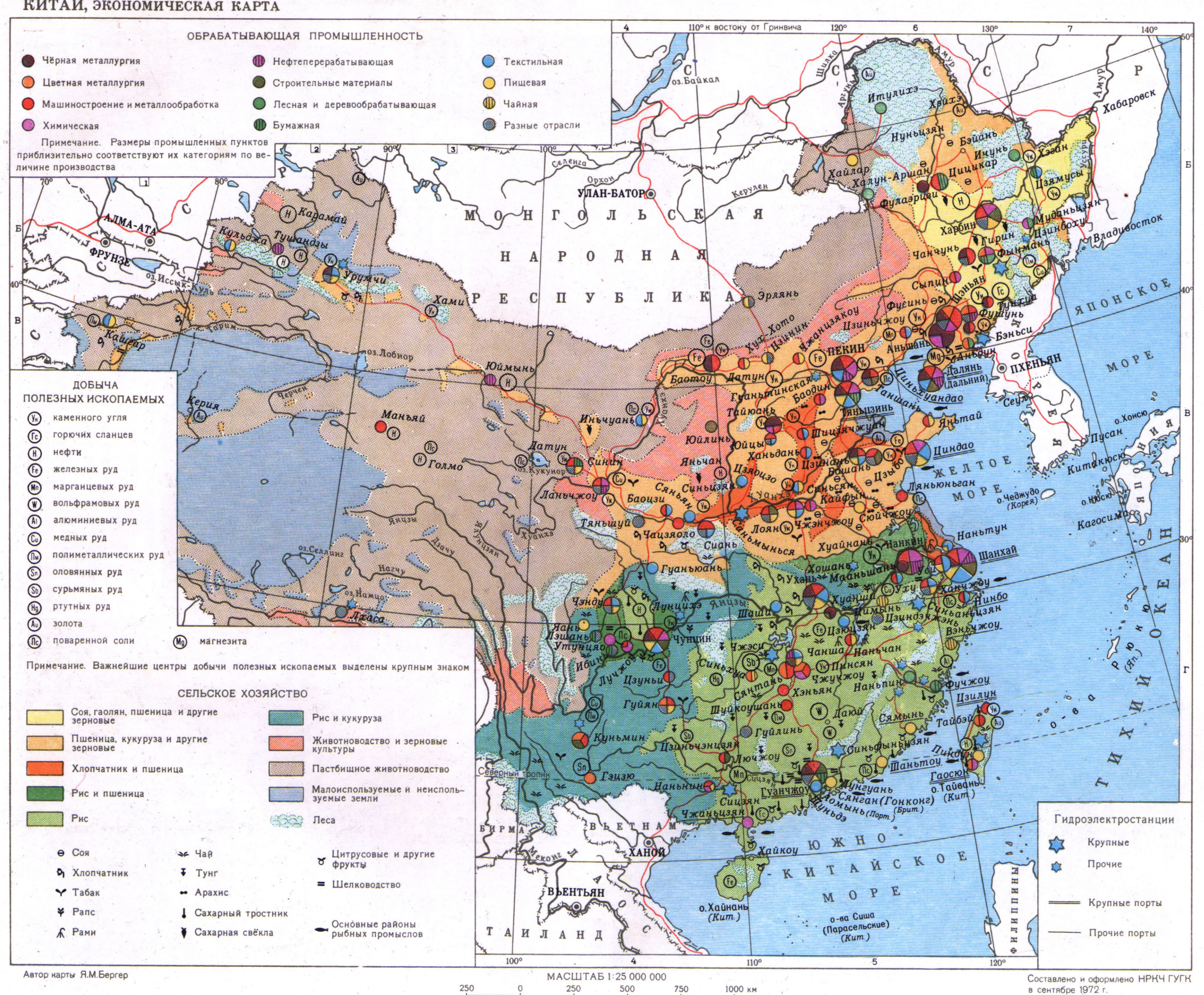
Большую роль в Танской империи играла система гос. экзаменов (кэцзюй), успешная сдача к-рых и получение учёной степени открывали доступ к гос. службе. Введением этой системы танские императоры стремились подорвать влияние аристократии и создать прослойку служилых людей, всецело зависящих от императорского двора. К кон. 7 в. усилилось воен. могущество Танской империи и в результате захватнич. войн с соседями расширилась её терр. В 630 был уничтожен Вост.-Тюркский каганат. После поражения, нанесённого Танской армией войскам Зап.-Тюркского каганата (657), гос-ва, расположенные в Джунгарии и Вост. Туркестане, на нек-рое время стали вассалами К., хотя и номинальными. На С.-В., на Кор. п-ове, после 20-летней борьбы было уничтожено (668) одно из кор. гос-в Когурё, на месте к-рого было создано Аньдунское наместничество.

С 8 в. начинается новая ступень феод. формации, обусловленная дальнейшим ростом производит. сил. К. вступил в стадию развитого феодализма. Расширялись посевные площади за счёт распашки новых земель, появилась специализация

КИТАЙ


1 Площадь Тяньаньмынь
2 Музей Гугун
3 Здание Всекитайского собрания народных представителей
4 Парк им. Сунь Ят-сена
5 Музей китайской революции и Музей истории Китая
6 Дворец культуры национальностей
7 Пекинский университет
8 Выставочный павильон
9 Храм Байтасы
10 Национальная библиотека
11 Парк Цзиншань
12 Храм Юнхэгун
13 Рабочий дворец спорта
14 Храм Тяньнинсы
15 Парк Таожаньтин
16 Ансамбль „Храм неба"
ПЕКИН
1:250 000
ХАЙДЯНЬ
ЧАОЯН
ДУНЧЭН
СИЧЭН
СЮАНЬУ
ЧУНВЭНЬ
ФЭНТАЙ
Сельскохозяйственная выставка
МОНГОЛЬСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
ЖЕЛТОЕ МОРЕ
ВОСТОЧНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
ЮЖНО-КИТАЙСКОЕ МОРЕ
ЯПОНСКОЕ МОРЕ
ФИЛИППИНСКОЕ МОРЕ
ПЕКИН
ШАНХАЙ
1 Непал
2 Бирма
ШКАЛА ГЛУБИН И ВЫСОТ В МЕТРАХ
глубже 6000 4000 2000 1000 200 0 200 500 1000 2000 3000 5000 выше
МАСШТАБ 1:25 000 000
250 0 250 500 750 1000 км
Составлено и оформлено в НРКЧ ГУГК в октябре 1972 г.

КИТАЙ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАРТА



в с. х-ве, внедрялись новые культуры, в частности чай (в 8—10 вв.), возникло хлопководство. Агр. отношения этого периода отмечены ростом крупной зем. собственности, дальнейшим развитием поместного землевладения, с 8 в.— крупного землевладения воен. губернаторов (цзедуши), закрепощением крестьянства. Рост частной зем. собственности и концентрация земли в руках крупных землевладельцев ослабили гос. собственность на землю, подорвав систему надельного землевладения, окончательное уничтожение к-рой было подтверждено реформами *Ян Яня* в 780.

Развивалось казённое и частное ремесло, росли города — центры торговли и цехового ремесла. В торговле и ремесле важную роль стали играть купеческие гильдии (хан). Развивалась морская торговля, к-рая велась в 8 в. гл. обр. через Гуанчжоу (Кантон), с Индией и Ираном, торг. связи существовали и с Араб. халифатом, Кореей и Японией. Страна переживала значит. культурный подъём. Танский период считается «золотым веком» поэзии. Тогда же развивались и художеств. новелла, публицистика, иск-во.

С сер. 8 в. усилилась борьба между центр. властью и воен. губернаторами на периферии (зачастую назначавшимися из числа военачальников некит. происхождения); ярким проявлением этой борьбы был мятеж *Ань Лу-шаня* и др. в 755—763. Результатом мятежа было ослабление и распад централизов. управления империи Тан и упадок её воен. могущества. В дальнейшем обострившиеся классовые противоречия вылились в крест. войну под рук. Хуан Чао, Ван Сянь-чжи и др. (см. *Крестьянская война 874—901* в Китае), к-рая окончательно подорвала господство династии Тан. На смену ей пришёл период раздробленности страны и борьбы между различными феод. кликами, получивший в истории назв. *У дай* («Пяти династий», 907—960). В 960 поднявший мятеж и свергнувший династию Поздняя Чжоу (951—960) полководец Чжао Куан-инь основал империю Сун (960—1279).

При династии Сун К. утратил господство над своими вассалами на З. (на терр. Джунгарии и Вост. Туркестана), на С.-В. (на терр. Кор. п-ова) и на Ю.— в сев. Вьетнаме. Сунская империя потеряла значит. часть терр. собственно К. на С. и С.-З., отошедшей к киданьскому гос-ву Ляо (часть совр. провинций Хэбэй и Шаньси), тангутскому царству Си-Ся (часть терр. совр. пров. Шэньси, целиком терр. совр. пров. Ганьсу и Нинся-Хуэйского авт. р-на). Этим гос-вам Сунская империя выплачивала также дань серебром и шёлком. Ещё большую терр. пришлось отдать в 12 в. вторгшимся в К. чжурчжэням, создавшим (на базе уничтоженной ими в 1125 империи Ляо) гос-во Цзинь, границы к-рого проходили по р. Хуайхэ. После захвата чжурчжэнями в 1127 сунской столицы г. Кайфын двор бежал на Ю., за р. Янцзы, и с этого времени династия получила назв. Юж. Сун (1127—1279). Несмотря на сопротивление части войск под команд. полководцев Юэ Фэя и др., оказанное наступавшим чжурчжэням, императорский двор проводил политику капитуляции перед чжурчжэнями. В 1141 был подписан мирный договор, согласно к-рому Сунская империя признавала себя вассалом гос-ва Цзинь, обязавшись платить ему большую дань.

В период вторжения чужеземных народов обострились классовые противоречия, вылившиеся в ряд крупных крест. восстаний. Попытка проведения реформ в 1069—85 первым министром *Ван Ань-ши* встретила сопротивление со стороны феод. верхушки.

Нашествие монг. феодалов в К., начавшееся в 1-м десятилетии 13 в., закончилось завоеванием в 1279 всего К. и уничтожением Сунской империи. Ещё раньше монголами были уничтожены гос-ва Си-Ся (1227) и Цзинь (1234). Народы Китая, Тибета подпали под власть монг. династии *Юань* (1271—1368, в К. с 1280). Монг. феодалы установили в К. тяжёлый экономич., политич. и нац. гнёт, на время затормозивший обществ. развитие страны. Длит. борьба кит. народа с монг. господством к сер. 14 в. вылилась в нар. восстания, охватившие всю страну. Из них самыми значительными были восстания «красных войск», организованные тайной сектой *Байляньцзяо*. После 20-летней борьбы восставшие победили, изгнав монг. завоевателей, и к власти пришёл один из руководителей восстания — *Чжу Юань-чжан*, основавший династию *Мин* (1368—1644). На первых порах правившая династия смягчила эксплуатацию крестьян. Усиление феодальной эксплуатации, обезземеливание крестьянства и обнищание его вызвали к концу 1-го десятилетия 16 в. в различных р-нах страны крест. восстания. Империя Мин проводила активную внеш. политику. Мины подчинили своей власти часть чжурчжэньских племён на С.-В. На Ю.-З. под власть Минской империи подпала ранее захваченная монг. завоевателями терр. гос-ва *Наньчжао* (совр. провинции Юньнань и Гуйчжоу), небольшая часть пров. Цинхай и Сычуань. Империя Мин пыталась распространить своё влияние в р-не юж. морей и Индийского ок., куда были направлены в 1405—33 семь морских экспедиций во главе с Чжэн Хэ.

К 16 в. относится проникновение в К. европейцев; в 1516 появились первые корабли португальцев, а в 1557 Португалия овладела на правах «аренды» кит. терр. *Аомынь* (Макао). Во 2-й пол. 16 в. пытались проникнуть в К. испанцы, а в кон. 16 — нач. 17 вв. у берегов Минской империи появились голл. корабли. Во 2-й пол. 16 в. в К. проникли первые европ. миссионеры — иезуиты, занимавшиеся не только распространением христианства, но и изучением страны.

С нач. 17 в. усилился процесс концентрации земель в руках крупных зем. собственников, следствием чего было массовое обезземеливание крестьян, превращавшихся в основном в арендаторов-издольщиков. В гос. ремесле и мануфактурном произ-ве наряду с обязательной трудовой повинностью (по существу крепостным трудом) частично появился наёмный труд. С нач. 17 в. работники гос. мастерских (т. н. чжаому — «мобилизованные») перестали считаться барщинниками. Однако они оставались феодально зависимыми и их могли заставить работать в принудит. порядке. Широкое распространение в кон. 16 — нач. 17 вв. в вост. и центр. провинциях К. получили частные мануфактуры в шёлкоткацком производстве (гл. обр. в Сучжоу), хлопчатобумажном (центр — г. Сунцзян), фарфоровом (Цзиндэчжэнь), красильном (г. Уху), железоделательном (г. Цзуньхуа).

В нач. 17 в. империя Мин переживала глубокий кризис, вызванный обострением классовых противоречий, внутр. борьбой правящих группировок и нападениями с 1618 чжурчжэньских племён (в 1585—1619 они были объединены вокруг владения Маньчжоу и стали называться маньчжурами), обитавших на Ю. Маньчжурии и консолидировавшихся под властью Нурхаци. Острый характер приняла борьба против феод. эксплуатации в деревнях и городах. К нач. 17 в. относятся первые массовые выступления горожан, выливавшиеся в ряде мест (г. Сучжоу и др.) в вооруж. восстания. Обострилась борьба внутри господствующего класса. В эту борьбу включилась группировка *дунлинь*, представлявшая интересы оппозиц. зажиточных слоёв города.

Вспыхивавшие повсеместно крест. восстания переросли в 20—30-е гг. 17 в. в крест. войну под рук. Ли Цзы-чэна, Чжан Сянь-чжуна и др. (см. *Крестьянская война 1628—45* в Китае). В результате её была свергнута династия Мин. Однако в ходе борьбы с повстанцами часть кит. феодалов вступила в сговор с маньчжурскими феодалами, открыв границы для их войск, что привело к подавлению восстания, облегчило захват К. маньчжурскими завоевателями и приход к власти маньчжурской династии *Цин* (1644—1911). Вооружённая борьба кит. народа против маньчжурских захватчиков продолжалась до 1683. Бедствия, связанные с опустошит. маньчжурскими завоеваниями, на время задержали прогрессивное развитие К.

Цинская династия, сохранив старые порядки и феод. эксплуатацию, перераспределила зем. фонд: земли минской знати и нек-рой части нетитулованных кит. землевладельцев перешли в собственность маньчжурского имп. дома, маньчжурской аристократии. Маньчжурские феодалы в союзе с крупными кит. феодалами создали деспотич. монархию, опиравшуюся на сравнительно сильную для К. того времени армию и бюрократич. гос. аппарат. Высшие органы власти и руководство армией, костяком к-рой были т. н. восьмизнамённые войска, находились в руках маньчжур. Цины проводили политику изоляции К. от внеш. мира.

В Цинской империи феод. эксплуатация сочеталась с нац. гнётом как в отношении китайцев, так и в отношении других народов. В различных районах страны, в т. ч. и на территориях, населённых нац. меньшинствами, неоднократно происходили восстания против Цинской монархии. В борьбе с Цинами активно участвовали тайные об-ва («*Триада*», *Гэлаохой*, Байляньцзяо).

С кон. 17 в. возобновился подъём производит. сил в К., и в кон. 18 в. развитие товарно-ден. отношений, ремёсел и в ряде р-нов мануфактур превзошло уровень, достигнутый накануне маньчжурского завоевания.

Ещё в период господства Минской династии были установлены связи К. с Россией, стремившейся завязать дипломатич. отношения с К. и наладить с ним торговлю (отправление в Пекин тобольским воеводой казака И. Петлина в 1618, поездка в К. казака Е. Вершинина в 1641—1642). После воцарения в К. Цинской династии Россия продолжала эти попытки (посольство Ф. И. Байкова в 1654—57, И. С. Перфильева и С. Аблина — в 1658—62, Спафария — в 1675—78), но

они не дали положит. результатов. Проводя агрессивную внеш. политику, Цинская династия в 50-х гг. 17 в. пыталась воен. силой захватить рус. владения в басс. Амура (Приамурье), где рус. землепроходцы в 40—50-х гг. освоили на обоих берегах реки обширную терр., никому ранее не подвластную. Эти и последующие попытки в 70—80-х гг. 17 в. не увенчались успехом. Однако в 1689 путём прямой воен. угрозы цинское пр-во вынудило Русское гос-во подписать *Нерчинский договор 1689*. Согласно договору, Россия уступала Цинской империи свои владения по правому берегу р. Аргунь и на части левого и правого берегов Амура. Кяхтинский трактат 1727 установил границу между Цинской империей и Россией в р-не захваченной маньчжурами Монголии и подтвердил неразграниченность терр. в р-не низовья Амура и Охотского побережья (окончательно граница России с К. на Д. Востоке была определена Айгуньским 1858 и Пекинским 1860 договорами; она прошла по рр. Амуру и Уссури через оз. Ханка и горные хребты до р. Тумыньцзян; русско-кит. территориальное разграничение в Центр. Азии было завершено к сер. 90-х гг. 19 в.).

Проводя экспансионистскую политику, Цинская империя в царствование *Канси* (1662—1722) и *Цяньлуна* (1736—95) значительно расширила свою терр. В кон. 17 в. была захвачена Халха, или Сев. Монголия (Юж., или Внутренняя, Монголия была завоёвана ещё в 1636). В 1757 было уничтожено Джунгарское ханство, и терр. его вместе с покорённым к 1760 Вост. Туркестаном была включена в состав Цинской империи под назв. Синьцзян («Новая граница»). В 70—80-х гг. 18 в. были подавлены восстания местных народностей в Сычуани, Ганьсу и др. провинциях. Цинская империя вела захватнич. войны против Бирмы (1765—69) и Вьетнама (1788—89), закончившиеся поражением цинских войск. После ряда походов кит.-маньчжурской армии против Тибета этот р-н был в конце 18 в. присоединён к цинскому К.

Зап.-европ. страны (Португалия, Голландия, Франция и Великобритания), пытавшиеся в 17—18 вв. установить с Цинской империей офиц. отношения, не добились успеха. Но им было разрешено торговать в Гуанчжоу. С кон. 18 в. капиталистич. гос-ва Запада, в первую очередь Великобритания, усилили давление на К., стремясь «открыть» его любой ценой. Англ. купцы начали ввозить в К. опиум. Ввоз опиума приносил англ. буржуазии крупные прибыли и наносил большой ущерб К.

С кон. 18 в. Цинская империя стала клониться к упадку. Резко обострились классовые и нац. противоречия. Гос. бюрократич. аппарат был сильно ослаблен вследствие коррупции и взяточничества; армия, оснащённая устаревшим оружием и имевшая плохую подготовку и выучку, не была в состоянии эффективно оборонять разросшуюся империю, в особенности в условиях возникшей опасности вторжения со стороны Великобритании и др. зап.-европ. держав. Кризис Цинской империи нашёл яркое проявление в новом подъёме антифеод., антиманьчжурских восстаний, среди к-рых наиболее крупными на рубеже 18—19 вв. являлись вооруж. восстание в 1796—1805, руководимое сектой Байляньцзяо и охватившее неск. провинций (Сычуань, Хубэй, Шэньси, Хэнань и Ганьсу), восстание в 1813—1814 под руководством Ли Вэнь-чэна в пров. Чжили, Шаньдун и Хэнань. В 20—30-х гг. 19 в. крест. восстания вспыхнули в юж. и юго-зап. провинциях (восстания в Гуандуне 1830—32, в Хунани 1836—44, в Гуйчжоу в 1839, и др.), а также имели место антиманьчжурские выступления некит. народностей в Синьцзяне в 1826—27 и 1830.

Превращение Китая в полуколонию. Формирование капиталистического уклада при консервации феодальных отношений (40-е гг. 19— нач. 20 вв.). В 1839 англо-кит. отношения приобрели особо напряжённый характер. *Линь Цзэ-сюй*, уполномоченный цинского пр-ва по борьбе с торговлей опиумом, вынудил англ. купцов сдать имевшийся у них опиум, который и был уничтожен в июне 1839. Это послужило для англ. пр-ва поводом развязать в 1840 т. н. первую «опиумную» войну (см. *Англо-китайская война 1840—42*). Воен.-экономич. отсталость К. предопределила его поражение. 29 авг. 1842 был подписан *Нанкинский договор 1842*. К. обязывался открыть для англ. торговли 5 портов, передать Великобритании о. Сянган (Гонконг), уплатить контрибуцию, установить льготные таможенные тарифы и пр. По дополнит. протоколу (1843) англ. пр-во получило ряд привилегий (право экстерриториальности, право на концессии, принцип наибольшего благоприятствования). В 1844 К. пришлось подписать договоры с США и Францией, предоставлявшие им аналогичные привилегии. Поражение К. в войне с Великобританией и навязанные ему договоры ознаменовали начало превращения К. в полуколон. страну. Поток европейских и американских товаров быстро возрастал. Число открытых портов увеличивалось.

Англо-кит. война 1840—42 и её последствия тяжело сказались на положении трудового народа. Увеличивалось налоговое бремя, вводились всевозможные произвольные поборы, росли цены на серебро, иностр. товары подрывали ремесленное произ-во. В ответ на это нар. массы усиливали сопротивление угнетателям: за 1841—49 было зарегистрировано 110 восстаний и волнений. В 1850 религ. секта тайпинов во главе с *Хун Сю-цюанем* подняла в пров. Гуанси восстание против маньчжурского режима (см. *Тайпинское восстание*). Отряды тайпинов с боями прошли из Гуанси до Янцзы, овладели в 1853 Нанкином, ставшим столицей гос-ва тайпинов. В 1853 тайпинами была обнародована «Земельная система небесной династии», провозглашавшая всеобщее перераспределение земли на основе принципа уравнительного землепользования. Нереальность, утопичность отд. положений «Зем. системы» не позволила тайпинам воплотить её в жизнь. Всё же в ходе восстания на значит. терр., занятой тайпинами, помещичья эксплуатация была существенно подорвана или ограничена. В 1856 среди руководителей тайпинов произошёл раскол, в результате к-рого были убиты фактический глава тайпинского пр-ва *Ян Сю-цин*, его противник *Вэй Чан-хой* и тысячи их сторонников. Раскол значительно ослабил гос-во тайпинов.

В 1856 Великобритания, а затем и Франция развернули новую войну против К. (т. н. вторую «опиумную» войну) в целях расширения своих привилегий, открытия новых портов, проникновения в глубинные р-ны К. (см. *Англо-франко-китайская война 1856—60*). Захват в мае 1858 интервентами на С. фортов Дагу создал угрозу Тяньцзиню и Пекину. Цинское пр-во капитулировало. Были подписаны (1858) Тяньцзиньские договоры с Великобританией и Францией, по к-рым для иностр. торговли открывались новые порты, разрешалось судоходство по Янцзы, учреждались дипломатич. миссии в Пекине, и пр. В 1860 Великобритания и Франция возобновили воен. действия. Англо-франц. экспедиция захватила Пекин и вынудила К. подписать с Великобританией и Францией Пекинские договоры (1860), по которым К. обязывался уплатить контрибуцию Великобритании и Франции, уступить Великобритании часть п-ова Цзюлун (Коулун), открыть для иностр. торговли Тяньцзинь и пр.

Сторожевая башня и флот тайпинов. Роспись на стене дома в Нанкине. Работа неизвестного тайпинского художника.

С нач. 60-х гг. усилилась помощь от Великобритании, Франции и США цинскому пр-ву в борьбе против тайпинов. Тайпинское восстание было подавлено объединёнными силами внутр. и внеш. реакции. Одновременно с Тайпинским восстанием и после него в К. произошли и др. антиманьчжурские нар. выступления (см. *Няньцзюньское восстание*), а также восстания нац. меньшинств зап. провинций, наиболее крупным из них было восстание дунган (хуай) и уйгуров в Шэньси, Ганьсу, Синьцзяне в 1862—1877. Восстания нац. меньшинств были упорными, в результате их возникали врем. независимые государственные образования, но маньчжуро-китайские власти, применив самые жестокие меры, разгромили их.

В результате «опиумных» войн и подавления Тайпинского восстания Великобритания, Франция и США укрепили и расширили свои позиции в К. Царское пр-во договорилось о распространении на Россию по Тяньцзиньскому рус.-кит. трактату 1858 и др. договорам тех же торг. льгот и прав для своих подданных, к-рые были предоставлены К. Великобритании и др. державам. Аналогичные договоры были заключены с К. Пруссией, Данией и др. западно-европейскими государствами.

В 60 — нач. 80-х гг. правящие круги К. проводили т. н. политику «самоусиления», осн. назначение к-рой сводилось к укреплению существовавшего режима в борьбе против нар. движений. Сторонники «самоусиления» во главе с представителями крупных кит. феод. региональных клик *Цзэн Го-фанем*, *Ли Хун-чжаном* и др. выступали за более тесное сотрудничество с капиталистич. миром, заимствование иностр. опыта в модернизации вооруж. сил, создание своей воен. пром-сти. Провинц. властями за гос. счёт и с насильств. привлечением средств местных торговцев и помещиков строились предприятия по иностр. образцу. Однако их продукция была низкого качества, незначительна по объёму, в силу чего новые воен. предприятия мало способствовали повышению обороноспособности страны. Наряду с казёнными предприятиями, особенно начиная с 80-х гг., стало развиваться и частное предпринимательство. В исключительно трудных условиях господства феод. отношений в с. х-ве, произвола и ограничений со стороны властей, конкуренции иностр. капитала пробивал себе дорогу нац. капитал. К концу 19 в. в К. сложился капиталистич. уклад. Формировались классы буржуазии и пролетариата, появилась нац. бурж. интеллигенция.

В 70—80-х гг. К. неоднократно сталкивался с новыми домогательствами зап. держав. Наиболее значит. конфликт этих лет привёл к *китайско-французской войне 1884—85*. Война закончилась поражением К. Оно показало бесплодность политики «самоусиления» и подтолкнуло деятельность оппозиционных пр-ву сил. В 70—80-х гг. наступило резкое обострение кит.-япон. отношений. Япония, став на путь капиталистич. развития, предприняла ряд экспансионистских актов против Кореи и К. (попытка захвата Тайваня в 1874, захват о-вов Рюкю в 1879).

В 1894 Япония начала войну против К. (см. *Японо-китайская война 1894—95*). К. потерпел в этой войне ряд поражений. В апр. 1895 Ли Хун-чжан от имени К. подписал *Симоносекский договор 1895*. К. признавал независимость Кореи, к-рая до этого номинально находилась под его суверенитетом, передал Японии Тайвань, о-ва Пэнхуледао, должен был уплатить крупную контрибуцию. Поражение К. в войне с Японией повело к новому натиску на К. империалистических держав. Цинское пр-во было вынуждено заключать кабальные займы, предоставлять империалистич. державам ж.-д. концессии. Германия, Франция, Великобритания, Япония и царская Россия получили в «аренду» ряд территорий К. и создали т. н. сферы влияния в К. Доктрина «открытых дверей», выдвинутая в ноте гос. секретаря США Хея в 1899, означала претензию на неограниченное право амер. экспансии в К. и вытеснение др. конкурентов.

Захваты империалистов и капитулянтская политика Цинов вызвали огромное возмущение в К. Наряду с массовыми нар. движениями появились и новые формы борьбы против феод.-монархич. режима. К 1894 относится зарождение революц.-демократич. движения в К. во главе с *Сунь Ят-сеном*. Под его руководством в 1894 была создана первая небольшая революционная организация *Синчжунхой*.

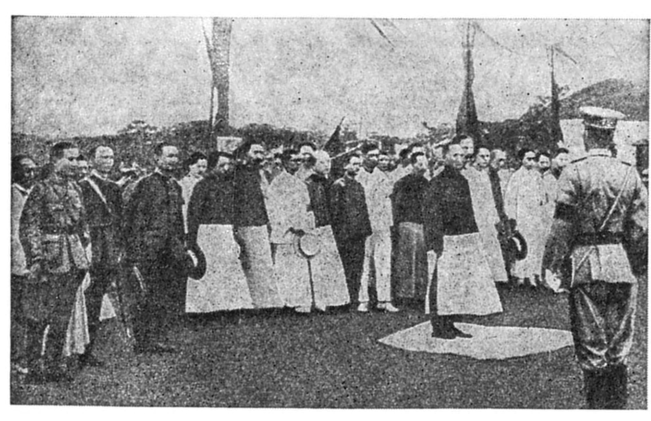
В 1895—98 получило большой размах либерально-реформаторское движение кит. буржуазии и помещиков во главе с Кан Ю-вэем, Лян Ци-чао, Тань Сы-туном и др. В июне 1898 реформаторы были привлечены имп. Гуансюем к гос. управлению (см. «*Сто дней реформ*»). Однако попытка проведения реформ провалилась. Клика императрицы *Цыси* 21 сент. 1898 организовала гос. переворот и подвергла реформаторов казням и репрессиям. Борьба нар. масс, вызванная ростом налогового обложения в связи с необходимостью уплаты контрибуции Японии, произволом иностранцев, экономич. последствиями стр-ва ж. д., телеграфа, вмешательством миссионеров во внутр. дела, вылилась в 1899 в крупное антиимпериалистич. *Ихэтуаньское восстание*. Империалистич. державы (Великобритания, Германия, Австро-Венгрия, Франция, Япония, США, Россия, Италия) организовали интервенцию в К. В авг. 1900 интервенты заняли Пекин. Империалистич. интервенция 1900—01 завершилась подписанием 7 сент. 1901 «*Заключительного протокола*» между иностр. державами и К., закреплявшего полуколон. положение Цинской империи.

К нач. 20 в. К. являлся классич. примером полуколон. страны. Империалисты через своих советников, используя дипломатич. каналы, финанс. нажим, контролировали политику цинского двора. Их войска и воен. корабли находились в важнейших жизненных центрах страны. Они располагали широкой сетью сеттльментов, концессий, держали в своих руках кит. таможни. Общая сумма иностр. капиталовложений за 1-е десятилетие 20 в. выросла с 800 млн. долл. до 1500 млн., причём инвестируемый капитал в значит. мере состоял из прибылей, полученных иностр. монополиями и банками в самом К. в результате эксплуатации кит. народа. Ещё до 1895 империалисты начали создавать свои предприятия в К., в 1895 право строительства предприятий было обусловлено Симоносекским договором (6-я ст.), что открыло возможность подчинения целых отраслей пром-сти К. иностр. капиталу. В 1912 52,4% всей добычи угля в К. производилось на шахтах, полностью или частично принадлежавших иностр. монополиям; механизированная же добыча угля на 91,9% контролировалась иностранцами. Ввоз иностр. тканей почти в 10 раз превышал вывоз тканей из К., что подрывало нац. текст. пром-сть; ввоз амер. сигарет разорил нац. табачное произ-во. Иностр. капитал, ограничения и произвол, чинимые властями, тормозили развитие нац. пром-сти. Тем не менее национальная пром-сть продолжала развиваться: за 30 лет (с 1872 по 1901) было зарегистрировано 161 вновь открытое предприятие, а за 10 лет (с 1902 по 1911) — 335. Интересы нац. пром-сти, нац. буржуазии приходили в острое противоречие с иностр. засильем в стране и феод. властью маньчжурской верхушки и кит. помещиков. Развитие нац. и иностр. промышленности сопровождалось ростом пролетариата. К 1894 в стране насчитывалось около 100 тыс. фабрично-заводских рабочих, а к 1911 их численность достигла 500—600 тыс. чел.

Изменения в экономич. и классовой структуре общества, с одной стороны, полуколон. положение страны, с другой, вели к усилению политической борьбы в К. В стране возникли новые революц. орг-ции. Большое влияние на развитие революц. борьбы в К. оказала Революция 1905—07 в России, открывшая, по выражению В. И. Ленина, «эпоху пробуждения Азии». В 1905 Сунь Ят-сен основал в Японии революц. партию *Тунмэнхой*, печатный орган к-рой журн. «Миньбао» много внимания уделял первой рус. революции, её урокам для К. Программа Тунмэнхоя предусматривала осуществление трёх нар. принципов Сунь Ят-сена: свержение маньчжурского пр-ва, учреждение республики и «уравнение прав на землю» (практически намечалась постепенная национализация земли путём передачи дифференциальной ренты гос-ву). В 1906—08 в К. прошла полоса революц. выступлений, к-рые организовывались или проходили при участии Тунмэнхоя и др. революц. орг-ций. Маньчжурское пр-во в 1905—08 выступило с обещанием введения конституц. правления. Часть либеральной буржуазии и помещиков приветствовала это обещание, а революц. круги отвергли его, как обман.

В 1910 начался новый подъём гор. и сел. нар. выступлений («рисовые бунты»). Развернули деятельность новые революц. орг-ции, в частности Гунцзиньхой (Союз совместного прогресса) и Вэньсюэшэ (Литературное общество), влияние революционеров усилилось в частях т. н. новой армии.

Численность крест. восстаний в 1910 превысила их кол-во в предшествующие годы, что отражало всё ухудшавшееся положение крест. масс. Развитие товарно-денежных отношений в кит. деревне, дальнейшее разложение натурального и рост товарного х-ва вели, с одной стороны, к усилению прослойки зажиточных крестьян, с другой — к ухудшению положения деревенской бедноты. Широкое распространение получает наёмный труд, малоимущие слои деревни вынуждены были наниматься подённо или на сезон к деревенским богатеям. Крестьяне-бедняки становились батраками. Уменьшалось число крестьян — собственников земли. Обследованием распределения зем. собственности по 22 провинциям (1912) установлено, что 28% крест. х-в не имели земли, работая на арендованной земле, 23% были полуарендаторами и 49% работали на своей земле. Происходили многочисл. волнения в городах. Организованное в апр. 1911 Тунмынхоем восстание в Гуанчжоу было подавлено. Вскоре в Сычуани развернулось движение «защиты железных дорог», вызванное сделкой цинских властей 20 мая 1911 с консорциумом англ., франц., нем. и амер. банков, по к-рой строительство ж. д. в К. передавалось в руки иностр. капитала. Движение протеста против передачи строительства ж. д. иностранцам в сент. 1911 вылилось в антиправительственное восстание. События в Сычуани послужили толчком к революц. восстанию 10 окт. 1911 в адм. центре пров. Хубэй — г. Учан (см. *Учанское восстание*), положившему начало *Синьхайской революции*. Вслед за Хубэем революция быстро охватывала одну провинцию за другой. Власть в большинстве провинций оказалась в руках воен. руководителей провинций и либеральных бурж.-помещичьих кругов, объединённых в провинц. совещат. к-тах. Цинское пр-во при поддержке империалистич. держав облекло всей полнотой власти лидера реакц. кит. помещичьих и воен. кругов



Сунь Ят-сен на траурном митинге в Гуанчжоу, посвящённом памяти В. И. Ленина. Январь 1924.

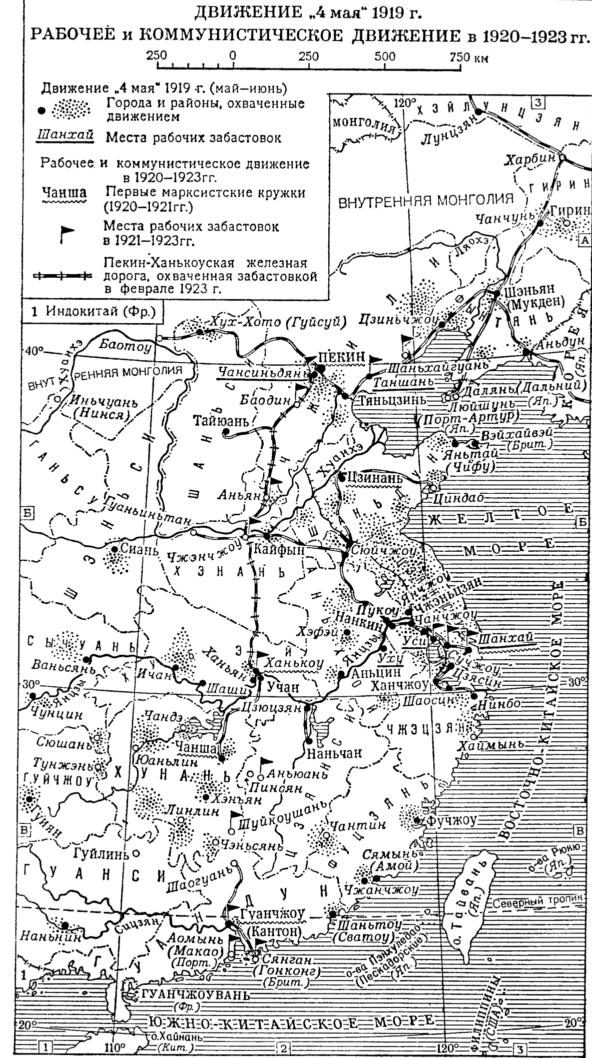
севера страны *Юань Ши-кая*, к-рый развернул воен. действия против революц. юга. В дек. 1911 в К. после 16-летней эмиграции возвратился Сунь Ят-сен, избранный на собрании представителей революц. провинций в Нанкине врем. президентом Кит. республики (официально провозглашена 1 янв. 1912). Одновременно либералы юга сообщили Юань Ши-каю, что готовы избрать его главой гос-ва, если Цины будут низложены. Под давлением правого (либерального) крыла Тунмэнхоя, под угрозой интервенции империалистов Сунь Ят-сен пошёл на соглашение с Юань Ши-каем. 12 февр. 1912 династия Цин отреклась от престола, монархия была упразднена, а 13 февр. Сунь Ят-сен заявил о своём отказе от поста врем. президента в пользу Юань Ши-кая, сформировавшего пр-во в Пекине. В 1912—13 во мн. провинциях К. происходили крест. и гор. волнения, но массы, лишённые политич. руководства, не смогли добиться успеха в борьбе. Созданная сторонниками Сунь Ят-сена 25 авг. 1912 партия *гоминьдан* гл. внимание уделяла борьбе за завоевание большинства в будущем парламенте. Тем временем Юань Ши-кай, опираясь на помещиков севера, реакционную буржуазию и бэйянскую клику милитаристов (см. *Бэйянские милитаристы*), игнорируя парламент, созванный в апр. 1913, получил крупный заём от иностр. держав, распустил революц. армию и готовился к утверждению воен. диктатуры. Сунь Ят-сен в ответ на предательскую политику Юань Ши-кая, призвал ко «*второй революции*», но она была подавлена (летом 1913). В нояб. 1913 деятельность гоминьдана была запрещена, а затем распущен парламент. Синьхайская революция свергла власть Цинской монархии, провозгласила респ. строй, но не решила антифеодальных и антиимпериалистических задач.

Во время 1-й мировой войны 1914—18 резко усилила свою экспансию в К. Япония. 18 янв. 1915 К. было предъявлено «*двадцать одно требование*» *Японии* — развёрнутая программа превращения К. в зависимую от Японии страну. Большинство этих требований было принято (9 мая 1915) пр-вом Юань Ши-кая. В кон. 1915 Юань Ши-кай предпринял попытку стать императором, что вызвало сильное антимонархич. движение, особенно в юж. провинциях. В разгар этих событий летом 1916 Юань Ши-кай умер. Фактически власть осталась в руках бэйянской клики милитаристов, лидером к-рой стал *Дуань Ци-жуй*. В авг. 1917 связанное с державами Антанты милитаристское пр-во Пекина объявило войну Германии. Участие К. в войне выразилось в посылке 130 тыс. рабочих в Европу для тыловых работ. Пр-во Юж. К. в сентябре 1917 возглавил (до 1919) Сунь Ят-сен.

В годы войны произошло ослабление центр. кит. власти, усилилась роль милитаристских клик, контролировавших обширные р-ны и боровшихся между собой за власть (*Аньхойская клика*, *Фынтяньская клика*, *Чжилийская клика*). Милитаристы служили также орудием борьбы империалистич. держав (Японии, Великобритании, США) за влияние в К. В период войны произошли прогрессивные перемены в К.: выросло число пром. предприятий, численность нац. буржуазии и пролетариата увеличилась (к 1919 число рабочих в К., занятых в пром-сти и на транспорте, достигло 2,5 млн. чел.), но полуколон. характер экономики сохранился. Противоречия между потребностями развития нац. экономики и политикой империалистов обострялись; приобретали всё большую остроту противоречия между трудящимися К. и нац. буржуазией, с одной стороны, и реакц. властью помещиков, компрадоров и милитаристов — с другой.

Китай в новейшее время (до победы народной революции). К. в 1917—1925. Подъём национально-освободит. движения. Победа Великой Окт. социалистич. революции и образование в России первого в мире социалистич. гос-ва оказали громадное влияние на весь ход новейшей истории К. Несмотря на чинимые пекинским пр-вом препятствия, идеи марксизма-ленинизма, воплощённые в Окт. революции, вести о политике Советского пр-ва проникали в К. и являлись источником революционного вдохновения для кит. народа. Горячий отклик у него получала политика дружбы и равноправия, провозглашённая Сов. гос-вом в отношении К. и являвшаяся прямой противоположностью империалистич. политике закабаления кит. народа. В 1918 Сунь Ят-сен из Шанхая направил В. И. Ленину и Сов. пр-ву телеграмму, в к-рой желал Сов. России успехов и выражал надежду, что «революционные партии Китая и России объединятся для совместной борьбы». Объявив аннулированными все тайные договоры, заключённые царским и бурж. Врем. пр-вами с Японией, Китаем и бывшими союзниками России, Сов. пр-во в Обращении к кит. народу и пр-вам Юж. и Сев. К. от 25 июля 1919 предложило К. вступить в переговоры об аннулировании рус.-кит. договора 1896, Пекинского протокола 1901, всех соглашений России с Японией в отношении К. с 1907 по 1916.

Важным этапом в развитии революц. движения в К. явилось возникшее под влиянием идей Октября антиимпериалистич. выступление кит. народа в мае—

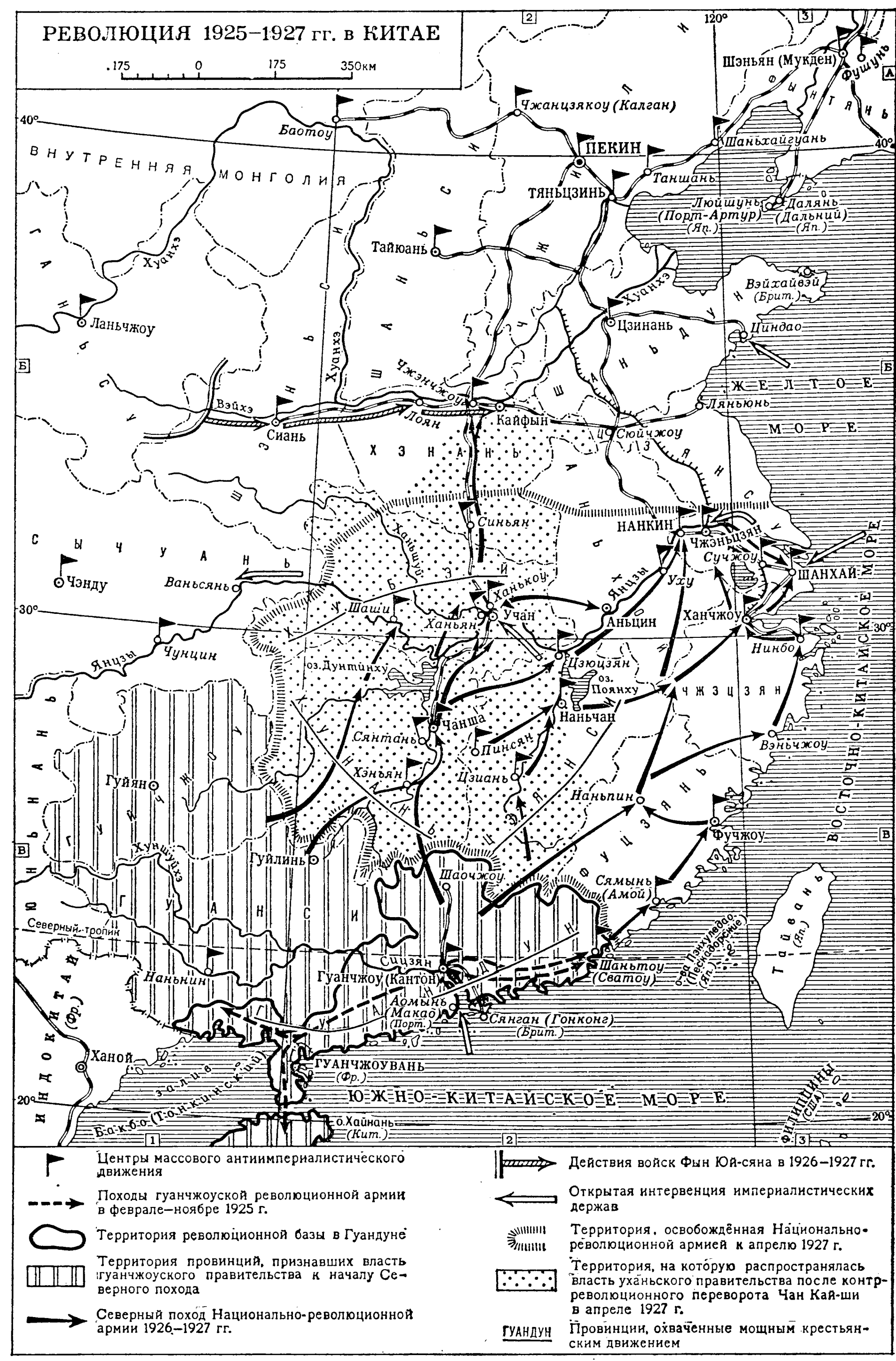


июне 1919 (см. *«Четвёртого мая» движение*). В знак протеста против решения Парижской мирной конференции о передаче Японии бывших герм. прав и владений в пров. Шаньдун и против антинац. политики пекинского пр-ва состоялись в Пекине, Шанхае и мн. др. городах демонстрации, политич. забастовки, в к-рых наряду с патриотическими слоями интеллигенции, городской буржуазии активное участие принял рабочий класс. Пекинское пр-во было вынуждено заявить о непризнании Версальского мирного договора и снять с постов наиболее ненавистных народу японофильских сановников.

Движение «4 мая» ускорило распространение марксизма в К. Видную роль в этом играли участники движения *Ли Дачжао*, *Чэнь Ду-сю*, *Цюй Цю-бо*, *Дэн Чжун-ся*, *Цай Хэ-сэнь*, *Чжан Тай-лэй*, *Пэн Бай* и др. В ряде р-нов К. были созданы коммунистич. кружки. В июле 1921 в Шанхае нелегально состоялся 1-й съезд *Коммунистической партии Китая* (КПК). Он заложил организационные основы партии и определил её конечные цели. В организации КПК и в последующей её деятельности большую помощь оказывал Коминтерн. В 1922 В. И. Ленин принял часть кит. делегации, участвовавшей в работе Съезда народов Д. Востока в Москве. Под руководством КПК в стране росли рабочие профсоюзы, молодёжные и др. орг-ции.

Под влиянием Окт. революции и подъёма революц. движения в К. значит. изменения произошли в политич. мировоззрении Сунь Ят-сена и мн. его сторонников, взявших курс на сближение с КПК и рабоче-крест. движением. В февр. 1923 Сунь Ят-сен вновь возглавил пр-во Юж. К. в Гуанчжоу, к-рый стал превращаться в базу нараставшей в К. нац. революции. Её укреплению во многом способствовало установление Сов. пр-вом дружеств. отношений с пр-вом Юж. К. По просьбе Сунь Ят-сена Сов. Союз направил в Гуанчжоу политич. и воен. советников (М. М. *Бородин*, В. К. *Блюхер* и др.), послал оружие, а также оказал др. помощь в создании Нац.-революц. армии (НРА).

Большую роль в объединении и активизации всех антиимпериалистич. и антифеод. сил в К. сыграло соглашение КПК с Сунь Ят-сеном о создании единого нац.-революц. фронта на базе сотрудничества КПК и гоминьдана. В янв. 1924 в Гуанчжоу состоялся 1-й съезд гоминьдана с участием представителей КПК. Съезд принял Манифест, в к-ром излагалась революц.-демократич. программа борьбы против империализма и феодализма и содержалась новая трактовка трёх нар. принципов Сунь Ят-сена, получивших более последоват. антиимпериалистич. и антифеод. содержание. Сунь Ят-сеном в этот период были выдвинуты также три осн. политич. установки: союз с Сов. Россией, союз с КПК, поддержка рабочих и крестьян. Коммунисты вступили в гоминьдан, к-рый превращался в массовую революц. партию блока рабочих, крестьян, мелкой гор. буржуазии и нац. буржуазии. Осенью 1924 англ. империалисты в союзе с кит. реакционерами пытались свергнуть пр-во Сунь Ят-сена, но НРА и рабочие отряды подавили контрреволюц. мятеж. Успешная борьба нар. масс на Ю. способствовала развитию революционного движения и в других районах страны.



Под воздействием требований прогрессивной общественности проимпериалистич. пекинское пр-во, отклонявшее до этого все предложения Сов. пр-ва об установлении дружеств. равноправных отношений, было вынуждено 31 мая 1924 подписать Соглашение об общих принципах для урегулирования вопросов между СССР и К. Между обеими странами устанавливались дипломатич. отношения. СССР подтвердил свой отказ от всех привилегий, к-рыми пользовался царизм в К. наряду с др. империалистич. державами. 12 марта 1925 скончался Сунь Ят-сен. Он оставил гоминьдану завещание, призывающее партию продолжать борьбу за освобождение К. и крепить дружбу с Советским Союзом, а также предсмертное обращение к ЦИК СССР, в к-ром выражал уверенность, что Советский Союз и К. будут идти рука об руку в революц. борьбе.

К. в 1925—27. Национальная революция. В ответ на расстрел англо-амер. полицией патриотич. демонстрации 30 мая 1925 в Шанхае во мн. городах К. состоялись демонстрации, политич. стачки (см. *«Тридцатого*

мая» движение). Эти события положили начало национальной *Революции 1925—1927 в Китае*. По своему характеру она являлась антиимпериалистической, буржуазно-демократической, её основными движущими силами были нац. буржуазия, гор. мелкая буржуазия, рабочий класс и крестьянство. 1 июля 1925 гуанчжоуское пр-во объявило себя Нац. пр-вом К. В 1925 и нач. 1926 НРА установила революц. власть в пров. Гуанси, Гуйчжоу и юж. части Хунани. В июле 1926 НРА начала Сев. поход в целях обеспечения победы революции во всём К. К кон. 1926 она освободила провинции Хунань, Хубэй, Цзянси, Фуцзянь. В марте 1927 восставшие под руководством КПК шанхайские рабочие освободили Шанхай (см. *Шанхайские восстания 1926—27*), в к-рый затем вступили части НРА. Вскоре был освобождён Нанкин. На освобождённой НРА территории нар. массы втягивались в активную революц. борьбу.

Напуганная размахом революц. движения рабочих и крестьян и нажимом империалистич. держав (бомбардировка 24 марта 1927 амер. и англ. воен. кораблями Нанкина и др. акты агрессии), нац. буржуазия начала отходить от революции. Сговорившись с империалистами и опираясь на их поддержку, правое крыло гоминьдана, возглавляемое главнокомандующим НРА Чан Кай-ши, 12 апр. 1927 организовало в Шанхае и Нанкине контрреволюц. перевороты. Вслед за этим правые гоминьдановцы совершили переворот в Гуанчжоу. 18 апр. 1927 Чан Кай ши сформировал в Нанкине контрреволюц. «Нац. пр-во».

После чанкайшистского переворота центром революции оставался Ухань, куда в дек. 1926 из Гуанчжоу переехали революц. Нац. пр-во и ЦИК гоминьдана. Под контролем Нац. пр-ва находились пров. Хубэй, Хунань, Цзянси, часть Хэнани. Однако на терр., контролировавшейся уханьским пр-вом, всё более усиливалась контрреволюц. деятельность феод.-компрадорских элементов. В этой обстановке т. н. левые гоминьдановцы *Ван Цзин-вэй* и его сторонники, имевшие большинство в пр-ве и в ЦИК гоминьдана, встали на путь капитуляции перед империалистами и реакц. генералитетом. В июле 1927 они организовали в Ухани контрреволюц. переворот. Уханьская группировка гоминьдана объединилась с чанкайшистской группировкой. КПК была объявлена вне закона, профсоюзы и крест. союзы распущены. Развернулся террор против коммунистов и активистов-революционеров из рабочих и крестьян. В условиях разгула контрреволюции КПК с целью продолжения революции возглавила ряд восстаний (см. *Наньчанское восстание 1927*, *«Осеннего урожая» восстания*, *Гуанчжоуское восстание 1927*), в к-рых приняли участие трудящиеся и отдельные части НРА, оставшиеся верными делу революции. Однако эти восстания были подавлены превосходящими силами реакции. Сохранившиеся от разгрома революц. отряды отступили в сел. р-ны, где начали вести партиз. войну.

К. в 1928—37. Утверждение реакц. власти гоминьдана. Революц. борьба под лозунгом Советов. Начало япон. агрессии и новый подъём нац.-освободит. движения. После поражения кит. нац. революции в стране стала утверждаться реакц. диктатура гоминьдана — власть помещиков и крупной буржуазии. В июле 1928 пр-во США, а затем пр-ва др. империалистич. гос-в официально признали гоминьдановское пр-во. С 1 января 1929 был объявлен «период опеки» партии гоминьдан, при к-ром народ лишался к.-л. политич. прав и свобод. Гоминьдан получал исключительное право формировать пр-во, центр. и местные органы власти. Гоминьдановские власти обрушились на трудящихся с репрессиями. С апр. 1927 по июль 1928 было убито 337 тыс. революционеров. Экономич. и внеш. политика гоминьдановского пр-ва способствовала дальнейшему усилению в К. позиций и влияния империалистич. держав, особенно США.

Нанкинское пр-во повело открыто враждебную политику по отношению к СССР. Кит. войска совместно с отрядами белоэмигрантов стали совершать нападения на сов. терр. Кит. власти 10—11 июля 1929 захватили Кит.-вост. ж. д. (КВЖД), к-рая по Сов.-кит. соглашению 1924 совместно управлялась СССР и К., бросили в тюрьмы тысячи сов. граждан. 17 июля 1929 СССР объявил о разрыве дипломатич. отношений с К. Сов. Армия была вынуждена дать вооруж. отпор воен. провокациям на сов.-кит. границе. После этого 22 дек. 1929 в Хабаровске был подписан Сов.-кит. протокол о восстановлении на КВЖД и на сов.-кит. границе положения, предусмотренного Сов.-кит. соглашением 1924.

Несмотря на господство реакции на б. ч. территории К., в отд. сел. р-нах под руководством КПК создавались отряды Красной армии К. и местные очаги революц.-демократич. власти, называвшиеся в то время Советами. В течение 1928—1930 на терр. 11 провинций, гл. обр. Юж. и Центр. К., было создано 15 сов. р-нов (см. *Советы в Китае*). В сов. р-нах конфисковывались земли помещиков и кулаков, проводились др. демократич. преобразования. В нояб. 1931 в г. Жуйцзинь (пров. Цзянси) состоялся 1-й Всекит. съезд представителей сов. р-нов К., избравший ЦИК и Временное центр. пр-во Кит. Сов. республики (КСР), а также принявший проект конституции КСР. В 1930—33 Красная армия К. отразила 4 крупных похода гоминьдановских войск.

В кон. 1931 япон. войска оккупировали Сев.-Вост. К. и создали в 1932 марионеточное гос-во Маньчжоу-Го во главе с последним императором цинской династии Пу И, отрёкшимся от престола в 1912. Правящие круги США, Великобритании и Франции, заинтересованные в том, чтобы столкнуть Японию с СССР, потворствовали япон. агрессии в Сев. р-нах К. Сов. Союз решительно осудил действия япон. империалистов. 12 дек. 1932 были восстановлены дипломатич. отношения между СССР и К., что значительно укрепило междунар. позиции К. 28 янв. 1932 япон. войска начали воен. действия с целью захвата Шанхая, однако получили отпор со стороны патриотически настроенной гоминьдановской 19-й армии, поддержанной добровольческими отрядами рабочих и учащихся и всем населением города. В 1933 япон. войска, не встречая сопротивления гоминьдановских войск, оккупировали пров. Жэхэ и вторглись в пров. Хэбэй. В 1933—34 Чан Кай-ши с помощью империалистич. держав организовал 5-й крупный поход

Бойцы 8-й армии в боях с японскими захватчиками у Великой китайской стены.

против сов. р-нов К. Положение частей Красной армии К. и революц. опорных баз оказалось крайне тяжёлым. В связи с этим Красная армия К. была вынуждена в окт. 1934 оставить Центр. К. и начать перебазирование (вместе с ЦК КПК) на Северо-Запад (см. *Северо-западный поход*). Пройдя с боями в окт. 1934 — нояб. 1936 длительный путь, понеся в походе тяжёлые потери, войска Красной армии К. вышли на стык провинций Шэньси и Ганьсу, где был создан новый сов. р-н (см. *Пограничный район Шэньси-Ганьсу-Нинся*). Во время Сев.-Зап. похода в янв. 1935 в г. Цзуньи на совещании части членов Политбюро и членов ЦК были произведены изменения в составе руководства ЦК КПК, приведшие к усилению позиций *Мао Цзэ-дуна* и его сторонников.

В 1935 япон. пр-во, выдвинув программу подчинения Китая Японии в рамках т. н. японо-китайского политич. и экономич. «сотрудничества» («три принципа Хироты»), усилило агрессию в К. В результате политики нанкинского пр-ва «умиротворения агрессора уступками» Япония фактически овладела новыми р-нами в Сев. К. Япон. агрессия, позиция непротивления ей со стороны нанкинского пр-ва и реакц. внутр. политика последнего вызвали возмущение у кит. народа. В К. проходили демонстрации протеста, политич. забастовки рабочих, учащихся, создавались патриотич. союзы спасения родины. В условиях нараставшего всенар. антияпон. движения КПК, руководствуясь решениями 7-го конгресса Коминтерна, стала принимать меры к созданию единого антияпон. нац. фронта. В связи с этим она заявила о готовности прекратить борьбу за свержение пр-ва Чан Кай-ши и обратилась к гоминьдану с призывом создать единый антияпон. нац. фронт, дать решит. отпор япон. агрессорам. Под давлением народа и части армии руководство гоминьдана в кон. 1936 вынуждено было прекратить воен. действия против Красной армии К.

К. в 1937—45. Нац.-освободит. война кит. народа против япон. захватчиков. В июле 1937 Япония приступила к осуществлению агрессивного плана, направленного на захват всего К. В ответ началась *Национально-освободительная война китайского народа против японских захватчиков 1937—45*. Япон. империалисты в первые же месяцы захватили обширные р-ны, включая такие крупные города, как Бэйпин (Пекин), Тяньцзинь, Шанхай. Под давлением народа руко-

водство гоминьдана заявило 23 сент. 1937 об установлении сотрудничества между гоминьданом и КПК. По соглашению революц. база Шэньси-Ганьсу-Нинся была реорганизована в Особый р-н Кит. Республики с сохранением в нём демократич. системы власти, а находящиеся в нём части Красной армии К.— в 8-ю армию К.

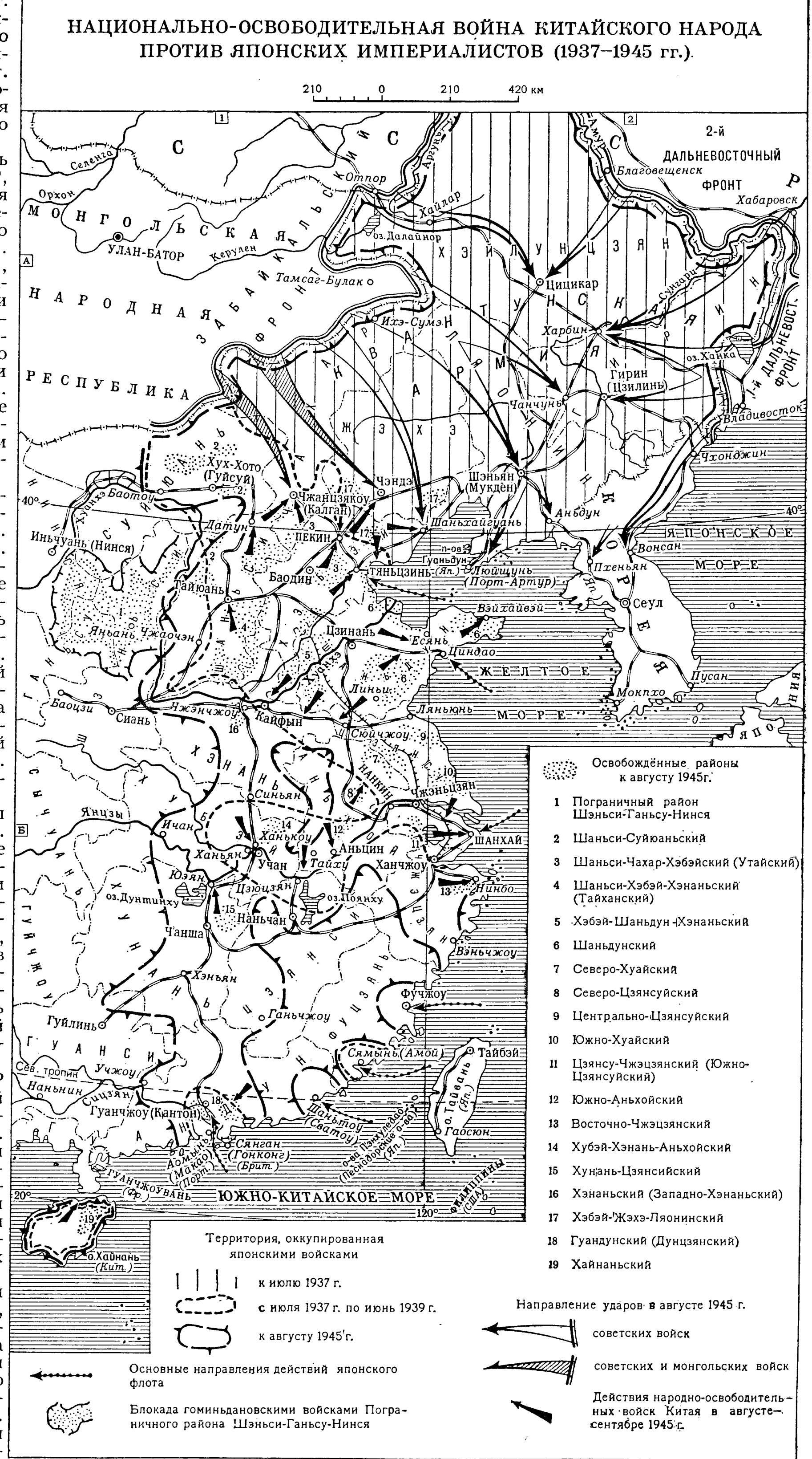
Пр-ва США и Великобритании, надеясь на скорое столкновение Японии с СССР, не шли дальше умеренного осуждения япон. агрессии. Не были даже прекращены поставки из этих стран в Японию стратегич. материалов и сырья. Единств. державой, оказавшей поддержку К., был Сов. Союз. 21 авг. 1937 СССР заключил с К. договор о ненападении и предоставил 2 крупных займа. В 1937—1941 СССР поставлял К. совр. вооружение; сов. лётчики-добровольцы совместно с кит. лётчиками героически обороняли города К. В течение всей войны Сов. пр-во сосредоточивало на Д. Востоке крупные силы Сов. Армии, что сковывало япон. вооруж. силы и тем самым существенно облегчало борьбу кит. народа.

Гоминьдановское руководство не решалось мобилизовать широкие нар. массы на отпор врагу. С июля 1937 по окт. 1938 япон. войска захватили всю терр. Сев. К., значит. часть Центр. К., включая Нанкин и Ухань, а также важные приморские р-ны в Юж. К., в т. ч. Гуанчжоу. КПК направила значит. часть сил 8-й армии на терр. Сев. К. для развёртывания в тылу у японцев партиз. войны. В окт. 1937 из партиз. частей Красной армии, действовавших под руководством КПК в Центр. К., была сформирована Новая 4-я армия. Опираясь на поддержку нар. масс, войска 8-й и Новой 4-й армий создавали в япон. тылу опорные базы партиз. войны — освобождённые районы.

После начала 2-й мировой войны 1939—45 в связи с врем. успехами фаш. Германии стали расти капитулянтские тенденции в гоминьдановском руководстве, чанкайшисты усилили репрессии против патриотич. сил кит. народа. Антинац. политика руководства гоминьдана вызывала недовольство у кит. народа, в т. ч. у патриотически настроенных слоёв нац. буржуазии. Внутри гоминьдана образовалось левое крыло. Мелкие бурж.-политич. партии в 1941 объединились в Лигу демократич. политич. орг-ций (в 1944 преобразована в Демократич. лигу).

С нападением фаш. Германии на СССР сов.-герм. фронт стал гл. фронтом 2-й мировой войны, на к-ром решался вопрос о будущем народов мира, в т. ч. кит. народа. Резко изменившаяся в связи с вступлением Сов. Союза во 2-ю мировую войну междунар. обстановка открывала благоприятные перспективы для развития нац.-освободит. борьбы кит. народа, укрепления сил КПК и распространения её влияния среди широких нар. масс.

США и Великобритания, находившиеся с кон. 1941 в состоянии войны с Японией, начали предоставлять воен. помощь гоминьдановскому пр-ву и оказывать на него давление, добиваясь активизации борьбы К. против Японии. Однако пр-во Чан Кай-ши продолжало проводить линию пассивного сопротивления япон. агрессорам. После начала войны на Тихом ок. наступат. операции япон. войск про-



Встреча Советской Армии-освободительницы населением г. Далянь. Август 1945.

тив освобождённых р-нов К. приняли особенно большие размеры. Освобождённые р-ны в 1941—42 переживали большие трудности, их терр. сократилась. Коренной перелом во 2-й мировой войне, наступивший после побед Сов. Армии над фаш. Германией в 1943, оказал большое влияние на обстановку в К. Преодолев врем. трудности, 8-я и Новая 4-я армии с авг. 1943 усилили свою боевую активность. К апр. 1945 в К. насчитывалось 19 освобождённых р-нов с населением св. 95 млн. чел.

В апр.— июне 1945 состоялся 7-й съезд КПК. Съезд принял решения — «О коалиционном правительстве», «Об уставе КПК» и др. В принятом на съезде уставе было выдвинуто положение об утверждении в партии «идей Мао Цзэдуна» в качестве руководящей идеологии.

В февр. 1945 на Ялтинской конференции глав пр-в СССР, США и Великобритании Сов. Союз, стремясь сократить сроки мировой войны и тем самым избавить человечество от излишних жертв и страданий, взял на себя обязательство вступить в войну против Японии. 30 июня в Москве начались переговоры между пр-вами СССР и К., завершившиеся подписанием 14 авг. 1945 Договора о дружбе и союзе, по к-рому обе стороны брали на себя взаимные обязательства оказывать друг другу воен. и иную помощь в войне против Японии.

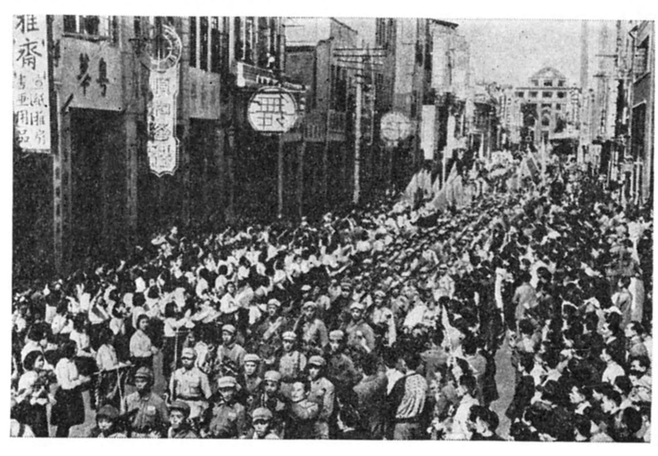
После того как Германия потерпела поражение и 8 мая 1945 подписала акт о безоговорочной капитуляции, Сов. Союз, выполняя свой союзнический долг, 8 авг. 1945 объявил войну Японии. 9 авг. 1945 сов. войска вместе с войсками МНР вступили на терр. Сев.-Вост. К. и Внутр. Монголии, где в короткий срок разгромили самую сильную часть япон. вооруж. сил — Квантунскую армию. Пр-во империалистич. Японии было вынуждено 2 сент. 1945 подписать акт о безоговорочной капитуляции.

К. в 1945—49. Нар.-освободит. война. Разгром герм. фашизма и япон. милитаризма во 2-й мировой войне 1939—45 при решающей роли Сов. Союза, вступление ряда стран Европы и Азии на путь социализма в корне изменили соотношение сил на мировой арене в пользу демократии и социализма. Это создало благоприятные условия для победы нар.-демократич. революции в К.

После капитуляции Японии гоминьдановское руководство с помощью США спешно начало перебрасывать свои воинские части для занятия крупных городов, ранее оккупированных япон. войсками. Под предлогом обеспечения капитуляции япон. командования в важнейшие порты К. были введены воен.-мор. силы США, в ряде важных пунктов К. высажены возд. и мор. десанты амер. армии. Стремясь к мирному урегулированию вопросов послевоен. устройства К., КПК выдвинула предложения о создании в К. демократич. коалиц. пр-ва и проведении демократич. преобразований. 28 авг.— 10 окт. 1945 в Чунцине состоялись переговоры между КПК и гоминьданом, к-рые завершились компромиссным соглашением. Было решено созвать Политич. консультативную конференцию (ПКК) в составе представителей КПК, гоминьдана и др. партий, а также беспартийных обществ. деятелей для решения вопроса о демократическом переустройстве К. Однако уже 13 окт. 1945 чанкайшистское пр-во предприняло наступление на освобождённые районы. Это вызвало возмущение у широких слоёв кит. народа. По настоянию пр-ва СССР состоявшееся в Москве 16—26 дек. 1945 Совещание министров иностранных дел СССР, США и Великобритании приняло решение, в к-ром указывалось на необходимость мирного объединения К. и прекращения гражд. войны. При этом было достигнуто соглашение «в отношении желательности вывода из Китая советских и американских вооружённых сил в возможно кратчайший срок». Эта дипломатич. акция Сов. Союза имела большое значение для кит. революции: была сорвана прямая вооруж. интервенция США в Китае.

10 янв. 1946 представители гоминьдана и КПК подписали соглашение о прекращении воен. действий. В тот же день в Чунцине открылась ПКК, к-рая приняла решения о реорганизации гоминьдановского однопартийного пр-ва в коалиц. пр-во, о созыве Нац. собрания, о пересмотре конституции К. и др. Однако в марте 1946 пленум ЦИК гоминьдана заявил об отказе от решений ПКК, а в июле 1946 клика Чан Кай-ши начала повсеместное наступление против освобождённых р-нов и развязала новую гражд. войну во всекит. масштабе (см. *Народно-освободительная война в Китае 1946—49*).

Гоминьдановское пр-во 4 нояб. 1946 подписало *Американо-китайский договор 1946*, а всего в 1945—48 было подписано св. 15 др. амер.-кит. соглашений. На основе договора и соглашений пр-во США фактически устанавливало контроль над политич., экономич. и финанс. жизнью К. В обмен на это США оказывали помощь пр-ву Чан Кай-ши, которая за время войны достигла 6 млрд. амер. долл. Опираясь на поддержку народа и осуществляя тактику активной обороны, Нар.-освободит. армия (НОА) К. (см. раздел Вооружённые силы) в течение первого года войны вывела из строя более 1 млн. солдат и офицеров гоминьдановской армии и вынудила её перейти от наступления к обороне. В р-нах, оставшихся под руководством КПК, начала проводиться агр. реформа. В июле 1947 НОА перешла в контрнаступление. В 1948 —янв. 1949 войска НОА освободили из-под гоминьдановской власти весь Сев.-Вост. К., почти весь Сев. К., значит. часть Сев.-Зап. К. и Центр. К. до р. Янцзы. Героич. борьба кит. народа против чанкайшистской клики и её покровителей — амер. империалистов — вызывала сочувствие и поддержку сов. народа. Пр-во Сов. Союза, основываясь на решении Совещания министров иностр. дел 1945 в Москве, настойчиво боролось против вмешательства США во внутренние дела К., а также требовало вывода амер. войск из К. Позиция СССР не давала возможности США расширять интервенцию в К. В 1945—46 части НОА, находившиеся в Сев.-Вост. К., получили возможность переформироваться и пополнить вооружение за счёт захваченных сов. войсками япон. трофейного оружия



Вступление частей Народно-освободительной армии в Гуанчжоу. Октябрь 1949.

и техники. В 1947—49 сов. специалисты помогли в короткий срок восстановить в Сев.-Вост. К. ж. д., водные пути сообщения, ряд пром. предприятий. Всё это сыграло большую роль в упрочении нар.-демократич. власти в Сев.-Вост. К., ставшем важнейшей базой борьбы кит. народа за свержение власти реакц. гоминьдана во всём К.

В связи с тяжёлыми поражениями гоминьдановской армии Чан Кай-ши 1 янв. 1949 предложил начать переговоры с КПК. 1—15 апр. 1949 в Бэйпине (Пекине) состоялись переговоры между делегациями гоминьдана и КПК, был выработан проект соглашения о внутр. мире. Однако гоминьдановское пр-во отказалось подписать соглашение. 21 апр. 1949 войска НОА продолжили наступление и к осени 1949 освободили всю терр. Сев.-Зап. К. и Центр. К., значит. часть терр. в Юж. и Юго-Зап. К. Клика Чан Кай-ши бежала на Тайвань. 21—30 сент. 1949 в Пекине состоялась 1-я сессия Нар. политич. консультативного совета К. (НПКСК) — высшего органа Единого нар.-демократич. фронта (начал организационно оформляться в июне 1949), к-рая сформировала центр. органы власти, утвердила Общую программу НПКСК. 1 окт. 1949 в Пекине было торжественно провозглашено образование Китайской Народной Республики (КНР). Многолетняя революц. борьба кит. народа против иностр. и кит. угнетателей завершилась победой. Это явилось существенным вкладом китайского народа в борьбу коммунистических и других прогрессивных сил всего мира за ускорение исторического прогресса и продвижение вперёд к победе социализма.

К. после победы народной революции и образования Китайской Народной Республики. КПК, взявшая на себя после образования КНР руководство страной, провозгласила ген. линией строительство социализма в КНР. Советский Союз был первым государством, признавшим КНР (2 окт. 1949). 14 февр. 1950 был подписан сов.-кит. договор о дружбе, союзе и взаимной помощи. Одновременно были подписаны соглашения о передаче Сов. Союзом КНР всех своих прав по совместному управлению Кит. Чанчуньской ж. д., о выводе сов. войск из совместно используемой воен.-мор. базы Люйшунь (Порт-Артур), о предоставлении КНР на льготных условиях долгосрочного кредита в размере 300 млн. амер. долл.

Враждебную позицию в отношении КНР заняло правительство США. Под давлением США в янв. 1950 большинство чл. ООН отклонило внесённую Сов. Союзом резолюцию о непризнании полномочий в ООН гоминьдановской делегации и предоставлении КНР её законных прав в ООН. Пр-во США продолжало оказывать всестороннюю поддержку бежавшей на Тайвань клике Чан Кай-ши; в кон. 1949 запретило всякие торг. операции с нар. К. и наложило арест на имущество КНР в США. Развязав в июне 1950 войну в Корее, США одновременно фактически оккупировали о-ва Тайвань и Пэнхуледао. Во время войны в Корее (1950—53) КНР вместе с СССР и др. социалистич. странами оказала большую помощь КНДР. В КНР были сформированы отряды нар. добровольцев, к-рые 25 окт. 1950 по просьбе пр-ва КНДР вступили на кор. терр. и принимали участие в боях с амер. захватчиками вплоть

1. Крестьяне провинции Хэнань сжигают документы помещиков на владение землёй после проведения земельной реформы. 1951. 2. Испытание первого китайского трактора, изготовленного при участии советских специалистов.

до подписания соглашения между верх. главнокомандующим КНДР, командующим кит. нар. добровольцами, с одной стороны, и главнокомандующим войск США, действовавших под вывеской «войск ООН»,— с другой стороны (Паньмыньчжон, 27 июля 1953).

В 1951 было завершено освобождение терр. К. из-под гоминьдановской власти (кроме Тайваня и Пэнхуледао). К 1952 пр-во КНР провело большую работу по строительству нар. органов власти на местах и ликвидации помещичьих и гоминьдановских банд. Нар. власть ввела гос. контроль над внеш. торговлей, конфисковала собственность крупного (бюрократич.) капитала, постепенно секвестрировала б. ч. собственности иностр. капиталистов. В результате образовался гос. социалистич. сектор, к-рый занял командное положение в финансах и банках, в тяжёлой пром-сти, морском и ж.-д. транспорте, во внеш. торговле. В февр. 1953 в КНР (за исключением нек-рых нац. р-нов) была завершена аграрная реформа. Ок. 300 млн. безземельных и малоземельных крестьян и членов их семей получили св. 47 млн. *га* обрабатываемой земли, ранее принадлежавшей помещикам.

К кон. 1952 было восстановлено разрушенное войнами нар. х-во. С помощью СССР в 1950—52 в К. восстанавливалось и строилось более 50 крупных пром. предприятий, многие ж. д. и др. объекты. В 1953—54 были проведены всеобщие выборы в местные и центр. органы власти. В сент. 1954 состоялась 1-я сессия Всекит. собрания нар. представителей, принявшая конституцию КНР. В 1954 КНР вместе с СССР, КНДР и ДРВ приняла участие в Женевском совещании 1954 по мирному урегулированию положения в Корее и по восстановлению мира в Индокитае.

В 1953—57 в КНР была проделана большая работа по социалистич. преобразованию мелкотоварного и частнокапиталистич. секторов. В кон. 1956 96,3% крест. х-в состояли в с.-х. производств. кооперативах. Большинство частнокапиталистич. пром. и торг. предприятий к кон. 1956 было преобразовано в гос.-капиталистич. (смешанные гос.-частные), в к-рых управление стало осуществлять гос-во. Было предусмотрено, что бывшие владельцы частных предприятий будут ежегодно получать в течение ряда лет 5% от их капитала. Мелкие частные торг. и кустарные предприятия объединились в кооперативы. Сочетая воспитат. меры с применением репрессий, нар. власть подавила сопротивление социалистич. преобразованиям со стороны бурж.-помещичьих элементов.

Объём пром. произ-ва за первую пятилетку (1953—57) вырос в 2,3 раза. Было закончено стр-во 428 крупных пром. предприятий полностью (109 были построены частично), не считая большого кол-ва средних и мелких пром. предприятий. Заново был создан ряд новых важных отраслей пром-сти: авиац., автомоб., станкостроительная, а также отраслей хим., маш.-строит., оборонной пром-сти и др. Валовой сбор прод. культур увеличился на 22%, сбор хлопка на 26%, поголовье свиней на 63%. Заметно улучшилось материальное положение трудящихся, повысился культурный уровень нар. масс. Значительно расширилась сеть уч. заведений.

В 1953—57 был подписан ряд сов.-кит. соглашений, по к-рым Сов. пр-во взяло на себя обязательство оказать помощь КНР в стр-ве и реконструкции дополнительно 161 крупнейшего пром. объекта. Сов. Союз обязался поставить оборудование для строящихся с его помощью предприятий на сумму ок. 3 млрд. руб., к-рые оплачивались кит. пр-вом к путём поставки товаров в СССР. Предприятия, к-рые сооружались с помощью СССР, создавали основу современной промышленности в К. и обеспечивали в дальнейшем возможность осуществления всей программы индустриализации КНР. Они позволили КНР создать новые отрасли промышленности, увеличить производственные мощности по выпуску важнейших видов промышленной продукции. Для облегчения задач индустриализации КНР были направлены в К. тысячи сов. специалистов, предоставлялась обширная науч.-технич. документация. В вузах и на предприятиях в СССР получило подготовку много кит. специалистов и рабочих. Успешно развивалась торговля, неуклонно расширялись культурные связи. Значит. помощь в развитии экономики и культуры КНР оказали также ГДР, Польша, Чехословакия, Венгрия и др. социалистич. страны. Сов. Союз и др. социалистич. страны давали решит. отпор политике США, направленной на междунар. политич. и экономич. изоляцию КНР.

Последовательный курс СССР на развитие и укрепление сов.-кит. дружбы, на оказание всесторонней помощи КНР, огромные успехи, достигнутые с этой помощью в строительстве социалистич. К., способствовали упрочению влияния интернационалистич. сил в КПК и среди кит. народа. Состоявшийся в сент. 1956 8-й съезд КПК прошёл под знаком укрепления и роста здоровых марксистско-ленинских сил в рядах КПК. Съезд подтвердил ген. линию партии на строительство социализма в К. и подчеркнул, что КПК должна руководствоваться марксизмом-ленинизмом. Т. о. съезд пересмотрел решение 7-го съезда (1945) о том, что КПК должна руководствоваться «иде-

ями Мао Цзэ-дуна». В качестве гл. направления внеш. политики съезд решил «продолжать укреплять и усиливать вечную и нерушимую братскую дружбу с великим Советским Союзом и всеми странами народной демократии». В принятых установках по 2-му пятилетнему плану (1958—62) съезд определил рост нац. дохода на 50%, увеличение валовой продукции пром-сти в 2 раза, сбора прод. культур со 176 млн. *т* до 240 млн. *т*. В целях оказания содействия КНР в выполнении плана 2-й пятилетки между СССР и КНР был заключён в 1958—59 ряд новых соглашений, к-рыми предусматривалось оказание технической помощи нар. К. в строительстве и расширении 125 новых крупных пром. предприятий.

Во 2-й пол. 50-х гг. в КПК и её руководстве активизировались националисты, к-рые в период нар. войн против гоминьдана и япон. империалистов, а также в первые годы существования КНР шли, хотя не всегда последовательно, вместе с кит. коммунистами-интернационалистами, вместе с КПСС, мировым коммунистич. движением. Руководителем и идеологом националистов выступал Мао Цзэ-дун.

Под давлением и влиянием маоистов в 1958 был фактически отменён 2-й пятилетний план развития нар. х-ва К. Игнорируя объективные экономич. законы социализма, руководство КНР выдвинуло волюнтаристские установки на осуществление в стране «большого скачка» — за пятилетие увеличить пром. произ-во в 6,5 раза и с.-х. произ-во в 2,5 раза. Было решено перевести все с.-х. кооперативы на положение «нар. коммун» с отменой в них принципа оплаты по труду, обобществлением всех приусадебных участков и личного имущества, с введением воен. организации жизни и работы. Важной частью курса на «большой скачок» являлось решение о переключении значит. части фондов накопления на ускоренное создание собств. ракетно-ядерного потенциала. Многие видные партийные и государственные деятели (Пэн Дэ-хуай и др.), являвшиеся активными сторонниками линии 8-го съезда КПК, выступили против этих маоистских установок, за что были отстранены от руководящей работы.

В августе — сентябре 1958 руководство КНР без консультации с СССР, с к-рым К. был заключён договор о дружбе, союзе и взаимной помощи, организовало обстрел прибрежных о-вов в Тайваньском проливе. Эта акция резко обострила осенью 1958 положение на Д. Востоке. США начали переброску войск в район Тайваньского пролива. Над КНР нависла воен. угроза со стороны США. СССР решительно выступил в защиту К.

В результате политики «большого скачка» нар. х-во было дезорганизовано; многие производств. мощности выведены из строя, объём промышленного и с.-х. производства резко сократился. Создались большие трудности в снабжении населения пром. и с.-х. товарами. В связи с банкротством волюнтаристской экономической программы руководство КНР было вынуждено в 1961 принять меры по экономич. «урегулированию», т. е. фактически отменить большинство установок на «большой скачок» и «нар. коммуны». Это привело к нек-рому подъёму нар. х-ва. Однако, поскольку принципы социалистического хозяйствования полностью не были восстановлены, процесс экономического развития протекал медленно.

С нач. 60-х гг. руководство КПК начало шаг за шагом открыто ревизовать принципиальную линию мирового коммунистич. движения и политику социалистич. стран на совр. этапе, выработанные на основе марксизма-ленинизма на междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий в 1957 и 1960, документы к-рых были подписаны делегациями КПК. Отвергнув неоднократные советы КПСС и др. братских партий, руководство КПК в дальнейшем противопоставило согласованной линии коммунистич. движения свой особый антиленинский курс по всем коренным проблемам современности.

Во внеш. политике руководство КНР выступило против ленинского курса на мирное сосуществование гос-в, за сохранение и углубление междунар. напряжённости, за искусств. «ускорение» революц. процесса в развивающихся странах Азии, Африки и Лат. Америки путём вмешательства в их внутр. дела и навязывания им авантюристич. концепции «народной войны китайского типа». Провозгласив К. «центром мировой революции», маоисты открыто заявили свои претензии на роль лидера международного коммунистического и национально-освободительного движения.

Гл. чертой нового особого внешнеполитич. курса кит. руководителей был поворот от политики дружбы и сотрудничества с СССР к открытой борьбе против СССР, а фактически со всем социалистическим содружеством. Развернув кампанию против СССР и других социалистических стран, осудивших маоистский курс, кит. руководство отказывалось от всякого сотрудничества с ними в междунар. вопросах, в т. ч. и в осуществлении согласованных конкретных мер по защите социалистич. стран от агрессии империалистов (Куба, ДРВ). Одновременно руководство КНР проводило линию на свёртывание экономич. связей с социалистич. странами и переориентацию этих связей на капиталистич. гос-ва, гл. обр. расширяя их с Японией и Зап. Европой. В результате этого, напр., сов. поставки К. комплектного оборудования сократились в 1965 по сравнению с 1959 более чем в 100 раз, а удельный вес СССР во внешней торговле КНР за этот период был сокращён с 50% до 7%. Почти полностью были прекращены науч.-технич., культурные и обществ. контакты КНР с социалистич. странами.

С 1960 на сов.-кит. границе резко участились нарушения её с кит. стороны. За один только 1963 было более 4 тыс. таких нарушений, в к-рых приняло участие св. 100 тыс. чел. Для предотвращения пограничных конфликтов и нарушений начались по предложению Сов. пр-ва в 1964 в Пекине сов.-кит. консультации по вопросу об уточнении линии сов.-кит. границы на отд. её участках. Однако они были фактически прерваны кит. стороной.

Хотя вопрос о сов.-кит. границе был давно решён межгосударственными документами — рус.-кит. договорами, маоисты выдвинули претензии на значительную часть территории СССР на Д. Востоке и в Центр. Азии.

ЦК КПСС и Сов. пр-во с 1958 настойчиво предпринимали меры к предотвращению ухудшения советско-китайских отношений. В 1965 сов. сторона вновь внесла ряд конструктивных предложений о проведении обсуждения с кит. руководством вопросов о нормализации сов.-кит. отношений и достижении договорённости о совместном отпоре амер. агрессии во Вьетнаме. Однако все они были отклонены кит. руководством.

Предпринятые маоистами в 1959—65 попытки навязать свою программу коммунистич. и нац.-демократич. партиям, а также междунар. демократич. орг-циям встретили со стороны большинства из них решит. отпор. Тогда руководство КНР объявило эти партии и орг-ции «ревизионистскими» и начало проводить против них подрывную, раскольнич. работу.

В отношениях с развивающимися странами Азии и Африки кит. руководство с 1962 стало прибегать к грубому вмешательству в их внутренние дела. Оно разжигало конфликты как внутри этих стран (Ирак, Нигерия, Индонезия и др.), так и между ними (Индия, Пакистан), организовывало вторжения кит. войск (Индия, Бирма). Эта политика руководства КНР привела к значит. обострению отношений между КНР и мн. афроазиат. странами, ряд из них разорвал или фактически прекратил в сер. 60-х гг. дипломатич. связи с КНР (Тунис, Индонезия, Бурунди, ЦАР, Дагомея, Гана).

Авантюристич. политика маоистов вызывала большое недовольство в КНР. В целях его подавления в К. с 1959 начала свёртываться парт. и гос. демократия, а также стали систематически осуществляться репрессии против тех, кто выступал с критикой установок Мао Цзэ-дуна. В 1959—61 был отстранён от ответств. работы ряд членов ЦК и его Политбюро, руководителей провинциальных парт. к-тов, министерств и ведомств. В 1964—66 значит. часть кит. интеллигенции была объявлена «политически неблагонадёжной», было предпринято массовое переселение её представителей в сельские р-ны на «трудовое перевоспитание». Особое внимание обращалось на чистку армии, из к-рой в 1959—65 было уволено много офицеров и младших командиров.

Чтобы удержать своё господствующее положение в стране, маоисты организовали во 2-й пол. 60-х гг. «культурную революцию». Был раздут до небывалых размеров культ личности Мао Цзэ-дуна, усилились антисоветская и шовинистич. кампании. С помощью органов обществ. безопасности и армии, а также специально организованных — с целью создания видимости массового движения — из политически незрелой школьной, студенческой и др. гор. молодёжи многочисл. отрядов хунвэйбинов («красных охранников») и цзаофаней («бунтовщиков») наиболее близкие сподвижники Мао Цзэ-дуна в соответствии с его директивой—«огонь по штабам»—отстранили от работы, подвергли издевательствам, а затем сослали на «трудовое перевоспитание» в деревню или посадили под домашний арест сотни тысяч ответственных парт. работников, гос. служащих, интеллигентов. Среди них были председатель КНР Лю Шао-ци, более $^2/_3$ членов ЦК КПК, большинство руководителей центр. ведомств, местных парт. комитетов и органов власти. Парт. комитеты и избранные народом органы власти в провинциях и уездах были фактически разогнаны и заменены назначенными сверху «ревкомами», в к-рых главную роль играли представители армии.

Наряду с этим перестали функционировать профсоюзы, комсомол, все общественные орг-ции, закрыты сотни центр. и местных газет и журналов. Прекратили работу школы, высшие учебные заведения, закрылись все библиотеки, музеи, театры. «Культурная революция» сопровождалась хозяйственной дезорганизацией, замедлением темпов развития нар. х-ва.

Внеш. политика КНР со 2-й пол. 1966 характеризовалась резким усилением пропаганды и действий, направленных против Советского Союза. Маоисты организовали большое количество грубых провокаций в отношении сов. представительств в КНР, сов. пароходов, поездов, самолётов на терр. К. Значительно расширились масштабы нарушений сов.-кит. границы вплоть до организации в 1969 вооруж. вторжений в пограничные р-ны СССР. Разоблачая антиленинскую шовинистическую политику маоистов, Советское пр-во, сохраняя выдержку, давало твёрдый отпор пограничным провокациям маоистов. В этот же период руководство КНР усилило вмешательство во внутренние дела многих стран. Это вмешательство вызвало резкое обострение отношений КНР с рядом стран и привело её к почти полной международной изоляции.

В апр. 1969 состоялся 9-й съезд КПК, делегаты на к-рый специально подбирались маоистами. Он был посвящён восхвалению Мао Цзэ-дуна и его «идей», оправданию «культурной революции», обоснованию внешнеполитического курса КНР. Съезд фактически отверг все решения 8-го съезда КПК, в т. ч. о генеральной линии строительства социализма в К., о курсе КНР и КПК на единство с социалистич. странами и междунар. коммунистич. движением. «Идеи Мао Цзэдуна» закреплялись как идеологич. основа КПК. Борьба с Советским Союзом была фактически объявлена одной из коренных задач кит. гос-ва. Съезд показал, что маоизм порвал с идеями научного коммунизма.

На междунар. Совещании коммунистич. и рабочих партий (июнь 1969), в к-ром руководство КПК отказалось участвовать, решения 9-го съезда КПК подверглись осуждению. Участники Совещания указывали, что, декларируя на словах необходимость борьбы против империализма, за социализм, руководство КПК объективно выступает на осн. направлениях междунар. политики как сила, способствующая укреплению позиций империализма в борьбе двух систем, а внутри К.— как сила, расшатывающая социалистич. строй, что 9-й съезд КПК создал новую ситуацию, к-рая оказывает отрицательное воздействие на всю мировую обстановку и условия борьбы антиимпериалистич. сил.

После 9-го съезда руководство КПК приняло ряд мер, направленных на преодоление создавшегося к 1969 глубокого внутр. политич. и экономич. кризиса, а также почти полной междунар. изоляции. Однако внутр. обстановка в К. продолжала оставаться нестабильной, характеризующейся недовольством отд. слоёв народа политикой кит. руководства; не прекращалась борьба между различными группировками за власть и по осн. вопросам внутр. и внеш. политики. В сент. 1971 в результате очередной острой вспышки внутр. борьбы были устранены от власти утверждённый 9-м съездом КПК заместитель и «преемник» Мао Цзэ-дуна мин. обороны Линь Бяо и ряд видных военачальников и членов ЦК и Политбюро ЦК КПК.

Сохраняя неизменными свои внешнеполитич. цели и подменяя в своей внешней политике классовую линию национализмом, кит. руководство в целях выхода из междунар. изоляции и укрепления междунар. положения КНР провозгласило в 1969, что оно в своей внеш. политике будет впредь руководствоваться в отношениях с иностр. гос-вами принципами мирного сосуществования, Уставом ООН и др. общепринятыми междунар. нормами. Это дало возможность пр-ву КНР в течение 1969—72 нормализовать существовавшие до «культурной революции» дипломатич. отношения с рядом стран, а также установить таковые с нек-рыми др. гос-вами (на конец 1972 КНР поддерживала дипломатические отношения с 81 гос-вом).

Однако основой внешней политики кит. руководства по-прежнему остался антисоветизм. Это прежде всего находило отражение в политике К. по отношению к Советскому Союзу. По предложению Сов. пр-ва 11 сент. 1969 состоялась встреча глав правительств СССР и КНР и вслед за этим были начаты в Пекине переговоры по пограничным вопросам, некоторое развитие получили торг. связи. Однако внесённые Сов. пр-вом конструктивные предложения по пограничному урегулированию, по заключению специального договора о неприменении силы, а также по др. вопросам, к-рые могли бы способствовать улучшению межгосударств. отношений на взаимовыгодной основе, восстановлению дружеств. отношений между СССР и КНР, совместным мероприятиям по отпору империалистич. агрессорам, у кит. пр-ва не нашли отклика. Более того, антисоветская кампания, проводимая кит. руководством в К. и за рубежом, расширилась. Оно усилило нападки на общественный и гос. строй СССР, на его миролюбивую внешнюю политику.

Продолжая враждебную линию против социалистического содружества, кит. руководители пытались использовать т. н. «дифференцированный подход» и другие способы для того, чтобы ослабить связи социалистич. стран с Сов. Союзом, перессорить их между собой, подорвать социалистич. содружество. Они развернули деятельность, направленную против Варшавского договора, СЭВ, мероприятий по социалистич. интеграции. Раскольническую, подрывную работу кит. руководство проводило в мировом коммунистич. движении.

В то же время кит. пр-во стремилось к развитию дипломатич. и экономич. связей с капиталистич. странами. В 1970—1972 КНР установила дипломатич. отношения с большинством капиталистич. стран Зап. Европы, Канадой, Японией. В 1971—72 Пекином и Вашингтоном предприняты шаги по нормализации отношений. Визит президента США в Пекин по приглашению кит. руководства (1972) явился началом офиц. кит.-амер. контактов на высшем уровне. В 1973 США и КНР обменялись группами связи, к-рые фактически имеют права посольств. Капиталистич. страны, в особенности Япония, стали главными партнёрами КНР в её внешнеэкономич. отношениях. В связи с этим курсом в К. значительно ослабла критика политики империалистич. держав.

Стремясь занять положение лидера стран т. н. «третьего мира» и использовать их в своих корыстных великодержавных интересах, кит. пр-во заявило, что КНР относится к «развивающимся странам». Под лозунгами борьбы против гегемонии «двух сверхдержав», «бедных» стран против «богатых» кит. руководители пытались противопоставить развивающиеся страны Советскому Союзу и др. социалистич. странам, подорвать на мировой арене антиимпериалистич. сотрудничество социалистических и развивающихся стран.

В окт. 1971 26-я сессия Ген. Ассамблеи ООН восстановила права КНР в ООН и Совете Безопасности. После прихода КНР в ООН отчётливо проявился негативный подход кит. пр-ва к разрядке междунар. напряжённости и урегулированию наиболее острых междунар. проблем (урегулирование инд.-пакист. конфликта, признание гос-ва Бангладеш, политич. решение арабо-израильского конфликта). КНР голосовала в ООН против внесённого СССР предложения о взятии государствами обязательств о неприменении силы в междунар. отношениях и запрещении на вечные времена применения ядерного оружия. КНР выступила против создания систем коллективной безопасности в Европе и Азии. Усиленно наращивая ракетно-ядерный потенциал страны в ущерб жизненным интересам кит. народа, тратя на воен. нужды около трети гос. бюджета, кит. пр-во выступило против всех конструктивных предложений о частичном и общем разоружении. Оно отказалось участвовать в конференции пяти ядерных держав, к-рую в 1971 предложил созвать Сов. Союз, пыталось блокировать сов. предложение о созыве Всемирной конференции по разоружению, уклонилось от участия во всех междунар. договорах, имеющих целью ограничение гонки ядерных вооружений (о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, под водой и в космическом пространстве, о нераспространении ядерного оружия и др.), заняло отрицательную позицию в отношении сов.-амер. переговоров и соглашения 1972 по сокращению стратегич. вооружений.

Политика, к-рую проводит кит. руководство, противоестественна для отношений между социалистическими странами, направлена против интересов не только советского, но и китайского народов, против интересов мирового социализма, освободительной, антиимпериалистич. борьбы, против интересов дела мира и безопасности народов.

Сов. Союз последовательно проводит в отношении К. курс, выработанный КПСС. Он включает активное противодействие раскольнической, враждебной делу социализма политике кит. руководителей, последовательный отпор любым посягательствам на интересы СССР и в то же время готовность к нормализации отношений с КНР, к установлению добрососедства. Такой курс отвечает как общим интересам социалистич. содружества и мирового революц. движения, так и коренным интересам народов Сов. Союза и К.

Л. И. Думан (до конца 18 в.),
Г. В. Ефимов (с конца 18 в. до 1917),
А. А. Мартынов (с 1917).

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Первый международный обзор, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 7, с. 232—234; Маркс К., Революция в Китае и в Ев-

ропе, там же, т. 9; его же, Парламентские дебаты о военных действиях в Китае, там же, т. 12; его же, Англо-китайский конфликт, там же; его же, Английские жестокости в Китае, там же; его же, История торговли опиумом, там же, с. 564—71; его же, Договор между Китаем и Британией, там же; его же, Новая китайская война, там же, т. 13; его же, Торговля с Китаем, там же; его же, Английская политика, там же, т. 15; его же, Китайские дела, там же; Энгельс Ф., Новая экспедиция англичан в Китай, там же, т. 12; его же, Персия и Китай, там же; Ленин В. И., Китайская война, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 4; его же, Уроки кризиса, там же, т. 5; его же, Горючий материал в мировой политике, там же, т. 17, с. 179; его же, VI («Пражская») Всероссийская конференция РСДРП 5—17 (18—30) янв. 1912 г., там же, т. 21, с. 155; его же, Демократия и народничество в Китае, там же, т. 21; его же, Обновленный Китай, там же, т. 22; его же, Крупный успех Китайской республики, там же, т. 23; его же, Борьба партий в Китае, там же; его же, Пробуждение Азии, там же; его же, Отсталая Европа и передовая Азия, там же; его же, Доклад о международном положении и основных задачах Коммунистического Интернационала 19 июля — Доклад комиссии по национальному и колониальному вопросам 26 июля [II конгресс Коммунистического Интернационала 19 июля — 7 авг. 1920 г.], там же, т. 41; его же, Лучше меньше, да лучше, там же, т. 45, с. 402—404; Стратегия и тактика Коминтерна в национально-колониальной революции на примере Китая. Сб. документов, М., 1934; Сунь Ят-сен, Избр. произведения, [пер. с кит.], М., 1964; Ли Да-чжао, Избр. статьи и речи, [пер. с кит.], М., 1965; Цюй Цю-бо, Очерки и статьи, пер. с кит., М., 1959; Русско-китайские отношения в XVII в., Материалы и документы, т. 1—2, М., 1969—72; Русско-китайские отношения. 1689—1916. Официальные документы, М., 1958; Советско-китайские отношения. 1917—1957. Сб. документов, М., 1959; Китай и соседи в древности и средневековье. [Сб. ст.], М., 1970; Переломов Л. С., Империя Цинь — первое централизованное государство в Китае (221—202 г. до н. э.), М., 1962; Георгиевский С., Принципы жизни Китая, СПБ, 1888; Бичурин Н. Я. [Иакинф], Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена, т. 1—3, М.— Л., 1950—53; Симоновская Л. В., Антифеодальная борьба китайских крестьян в XVII в., М., 1966; Александров В. А., Россия на Дальневосточных рубежах (вторая половина XVII в.), М., 1969; Новая история Китая, М., 1972; Маньчжурское владычество в Китае. [Сб. ст.], М., 1966; Илюшечкин В. П., Крестьянская война тайпинов, М., 1967; Ефимов Г. В., Внешняя политика Китая. 1894—1899 гг., М., 1958; Тихвинский С. Л., Движение за реформы в Китае в конце XIX в. и Кан Ю-вэй, М., 1959; его же, Сунь Ят-сен. Внешнеполитические воззрения и практика, М., 1964; Крымов А. Г., Общественная мысль и идеологическая борьба в Китае (1900—1917), М., 1972; Синьхайская революция в Китае. Сб. документов, М., 1962; Новейшая история Китая. 1917—1970, М., 1972; Сунь Ят-сен, 1866—1966. К столетию со дня рождения. Сб. статей, воспоминаний и материалов, М., 1966; Движение «4 мая» 1919 года в Китае. Сб. ст., М., 1971; Коминтерн и Восток. Борьба за ленинскую стратегию и тактику в национально-освободительном движении. [Сб. ст.], М., 1969; Делюсин Л. П., Аграрно-крестьянский вопрос в политике КПК (1921—1928), М., 1972; Юрьев М. Ф., Революция 1925—1927 гг. в Китае, М., 1968; Кантонская коммуна (К сорокалетию восстания в Гуанчжоу), М., 1967; Черепанов А. И., Записки военного советника в Китае, М., 1964; его же, Северный поход Национально-революционной армии Китая (1926—1927), М., 1968; Вишнякова-Акимова В. В., Два года в восставшем Китае. 1925—1927. Воспоминания, М., 1965; Кончиц Н. И., Китайские дневники. 1925—1926 гг., М., 1969; Благодатов А. В., Записки о китайской революции 1925—1927 гг., М., 1970; Калягин А. Я., По незнакомым дорогам. Воспоминания военного советника, М., 1969; Астафьев Г. В., Интервенция США в Китае и ее поражение (1945—1949 гг.), М., 1958; Сладковский М. И., Очерки экономических отношений СССР с Китаем, М., 1957; Борисов О. Б., Колосков Б. Т., Советско-китайские отношения. 1945—1970. Краткий очерк, М., 1971; Ленинская политика СССР в отношении Китая. [Сб. ст.], М., 1968; Капица М. С., Советско-китайские отношения, М., 1958; его же, КНР: два десятилетия — две политики, М., 1969; Румянцев А. М., Истоки и эволюция «идей Мао Цзэ-дуна», М., 1972; Маоизм глазами коммунистов, М., 1969; Антимарксистская сущность взглядов и политики Мао Цзэ-дуна. Сб. ст., М., 1969; Опасный курс. По поводу событий в Китае, в. 1—3, М., 1969—72; Маоизм без маски. [Сб. ст.], М., 1970; Очерки истории Китая. С древности до «опиумных войн», [пер. с кит.], М., 1959; Фань Вэнь-лань, Новая история Китая, пер. с кит., т. 1. 1840—1901, М., 1955; Дин Шоу-хэ, Инь Сюй-и, Чжан Бо-чжао, Влияние Октябрьской революции на Китай, пер. с кит., М., 1959; Пын Мин, История китайско-советской дружбы, [пер. с кит.], М., 1959; Дэн Чжи-чэн, Чжун хуа Эрцянь нянь ши (История Китая за 2000 лет), т. 1—5, Шанхай, 1954—58; Фань Вэнь-лань, Чжунго тунши цзянь-бянь (История Китая), т. 1—3, Пекин, 1961—65; Цзянь Бо-цзань, Чжунго ши ган (Очерки по истории Китая), т. 1—2, Шанхай, 1946; Eberhard W., A history of China, 3 ed., Berkley — Los Ang., 1969; Needham J., Science and civilisation in China, v. 1—4, Camb., 1954—65; McAleavy H., The modern history of China, N. Y.—Wash., 1967; Fairbank J. K., Reischauer E. O., Craig A. M., East Asia. The modern transformation, Boston, 1965. *Е. А. Белов.*

VI. Политические партии, Народный политический консультативный совет Китая, профсоюзы, общественные организации

Коммунистич. партия К. (КПК; Чжунго гунчаньдан), осн. 1 июля 1921. В 1965 насчитывала св. 20 млн. чл. и кандидатов (см. *Коммунистическая партия Китая*). В КНР имеются также 8 демократич. партий и групп. Все они признают руководящую роль КПК. К этим партиям и группам относятся: Революц. комитет гоминьдана К. (Чжунго гоминьдан гэмин вэйюаньхой), осн. в 1948 бывшими членами гоминьдана, недовольными реакц. политикой Чан Кай-ши; Демократич. лига К. (Чжунго миньчжу тунмэн), осн. в 1941 представителями нац. и мелкой гор. буржуазии и мелкобурж. интеллигенции (до 1944 называлась Лигой демократич. политич. орг-ций); Ассоциация демократич. нац. строительства К. (Чжунго миньчжу цзяньгохой), осн. в 1945 представителями торг.-пром. кругов нац. буржуазии; Ассоциация содействия развитию демократии К. (Чжунго миньчжу цуцзиньхой), осн. в 1945 работниками печати, культуры и просвещения; Крестьянско-рабочая демократич. партия К. (Чжунго нунгун миньчжудан), осн. в 1927. Объединяет гл. обр. работников медицины и здравоохранения (до 1947 называлась Революционной партией Китая, затем Третьей партией); Чжунго чжигундан (Кит. партия стремления к справедливости), осн. в 1925. Объединяет гл. обр. представителей патриотически настроенных кит. эмигрантов и китайцев, вернувшихся на родину из эмиграции; Цзюсань сюешэ (Об-во 3 сентября), осн. в 1944 науч. интеллигенцией и работниками культуры и просвещения. Первоначально называлось Демократич. научным об-вом. Оформилось в политическую орг-цию в 1945, после капитуляции Японии, приняв название в честь этого события; Тайваньская лига демократич. самоуправления (Тайвань миньчжу цзычжи тунмэн), осн. в 1947, объединяет часть уроженцев Тайваня, проживающих в континентальном К. Сведений о деятельности всех этих партий (кроме КПК) с 1967 не сообщалось.

Нар. политич. консультативный совет К. (НПКСК; Чжунго жэньминь чжэнчжи сешан хойи) — орган Единого нар.-демократич. фронта (создан в 1949), объединившего под рук. КПК демократич. партии, обществ. орг-ции, представителей различных национальностей К., а также часть кит. эмигрантов. С начала «культурной революции» сведений о деятельности НПКСК не имеется.

Всекит. федерация профсоюзов, осн. в 1925, числ. ок. 21 млн. чл. (1965). Коммунистич. союз молодёжи К. (КСМК), осн. в 1949 (в 1920—25 существовал Социалистич. союз молодёжи К., в 1925—35 — Коммунистич. союз молодёжи К., в 1936—1949 — Авангард освобождения кит. нации, молодёжные об-ва в освобождённых районах и др., в 1949—57 — Новодемократич. союз молодёжи К.), числ. 32 млн. чл. (1966). Всекит. федерация молодёжи, создана в 1949, до 1958 называлась Всекит. федерацией демократич. молодёжи, в её состав входили КСМК, Всекитайская федерация студентов и др. молодёжные орг-ции. Федерация женщин КНР, создана в 1949 (до сент. 1957 — Всекит. демократич. федерация женщин). Кит. нар. комитет защиты всеобщего мира, создан в 1949. Об-во китайско-советской дружбы, создано 5 окт. 1949. В период «культурной революции» (2-я пол. 60-х гг.) Всекитайская федерация профсоюзов, организации КСМК и др. обществ. орг-ции Китая фактически прекратили свою деятельность. В 1971 в печати КНР упоминалось о восстановлении КСМК на местах, а также о деятельности т. н. советов рабочих представителей (гундайхой), выполняющих нек-рые функции профсоюзов. В 1973 появились сообщения о возрождении профсоюзных орг-ций.

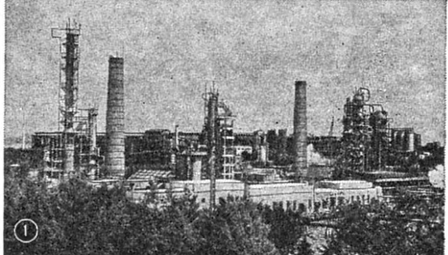
В. И. Елизаров.

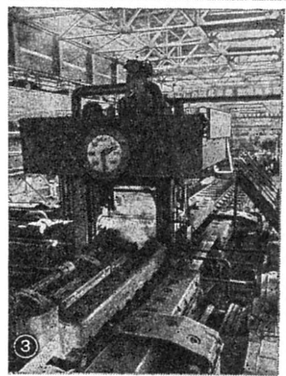
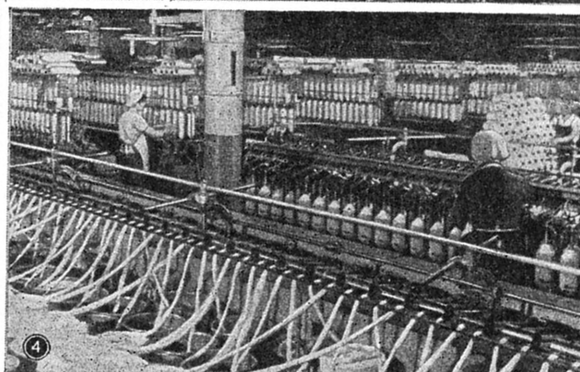
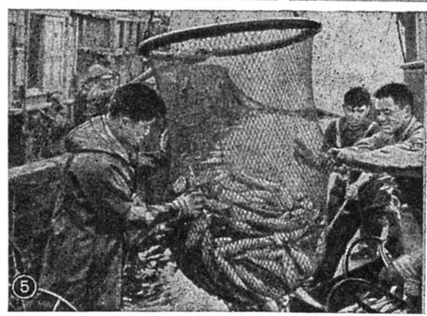
VII. Экономико-географический очерк

После победы нар. революции в 1949 КНР при братской помощи СССР и др. социалистич. стран приступила к восстановлению х-ва и подготовке условий для развёртывания социалистич. строительства. Первый пятилетний план (1953—57) был успешно выполнен.

Выполнение 2-го пятилетнего плана (1958—62) было сорвано изменением экономич. курса (см. раздел Исторический очерк). После 1957 затормозилось решение таких важнейших социально-экономич. задач, как социалистич. индустриализация страны, создание современной материально-технич. базы с. х-ва, обеспечение занятости растущего населения, повышение материального и культурного уровня жизни трудящихся. Отрицательно сказалось на решении этих задач увеличение воен. расходов.

Промышленность. Фундамент совр. пром-сти был заложен в 1-й пятилетке. При общем увеличении пром. произ-ва за период 1953—57 в 2,3 раза, продукция хим. пром-сти возросла в 4,5 раза, машиностроения — в 4 раза. Удельный вес металлообраб. и маш.-строит. пром-сти увеличился с 10,6% в 1952 до 16,2% в 1957 (6,8% до 1949), чёрной металлургии — с 5,1% до 8%, хим. пром-сти — с 3,2% до 6,6%. Доля традиц. отраслей снизилась: текстильной с 29,7% до 19,1%, а пищевой с 22,6% до 20,4%, хотя они сохранили ведущие места в пром-сти. Топливно-энергетич. пром-сть и произ-во строит. материалов не обеспечивали нужды страны. Высокий удельный вес отраслей, работающих на с.-х. сырье и зависимых от положения в с. х-ве, оказал влияние на колебания темпов развития пром-сти в целом. В 1958—60 усугубились серьёзные межотраслевые диспропорции: отставание горнодобывающей, топливной и электроэнергетич. пром-сти от обрабатывающей в целом и в частности металлургии от машиностроения, произ-ва строительных материалов — от потребностей капитального стр-ва и др. В ряде отраслей высокие показатели не отражали реального развития произ-ва, т. к. включали незавершённую и бракованную продукции. В 1961 валовая продукция пром-сти сократилась на 1/3 по сравнению с уровнем 1959—60. Особенно упали добыча жел. руды (в 3 раза), произ-во металлорежущих станков (в 2,5—3 раза), стали (на 40—45%), цемента (на 40%), добыча угля (на 40%). В 1965—66 в результате мер по «урегулированию» системы нар. х-ва валовая продукция пром-сти в общем возросла. Однако в структуре пром. произ-ва несколько снизился удельный вес металлообраб. и маш.-строит. пром-сти, хотя эта отрасль сохранила за собой 1-е место как по объёму продукции, так и по числу занятых, и несколько повысилась доля текст. и пищ. пром-сти, занимавших по стоимости продукции соответственно 2-е и 3-е места. Возрос также удельный вес хим. пром-сти. В 1967—1968 падение темпов произ-ва, вызванное «культурной революцией», затронуло как старые отрасли (угольную, чёрную металлургию), так и развивающиеся отрасли (нефтедоб., электроэнергетическую).



1. Завод по производству нефтепродуктов из сланца в г. Маомин (провинция Гуандун). 2. Хунтоушаньский медный рудник (провинция Ляонин). 3. Металлургический комбинат «Шоуду». 4. Хлопчатобумажная фабрика в Шанхае. 5. Рыбаки района Люйда. 6. Террасированные поля риса (провинция Шаньси).

Пром-сть в целом отстаёт от потребностей экономич. развития страны и не в состоянии обеспечить технич. перевооружение нар. х-ва страны, в особенности с. х-ва. Уровень механизации и автоматизации производств. процессов в большинстве отраслей пром-сти остаётся низким.

Доля К. в мировом произ-ве к нач. 1970 составила (по данным ООН): по добыче угля ок. 10% (3-е место в мире), по произ-ву электроэнергии, стали, цемента 2—3%, по добыче нефти менее 1%.

По выпуску осн. видов пром. продукции в расчёте на душу населения в 1969 К. занял соответственно: по добыче угля 20-е, по добыче нефти 28-е, по произ-ву стали 37-е, по произ-ву электроэнергии 41-е, по произ-ву цемента 45-е место.

Добывающая и энергетич. пром-сть. Основу топливно-энергетич. баланса составляет уголь: на его долю приходится почти 90% всего добываемого в стране топлива (в пересчёте на условное), тогда как удельный вес нефти, природного газа и горючих сланцев составляет 10%. По учтённым запасам угля всех видов К. стоит на 3-м месте в мире после СССР и США. Осн. часть угледобычи приходится на Сев. и Сев.-Вост. К. Важнейшие центры добычи угля (с годовой производительностью более 10 млн. *т*): Фушунь, Фусинь, Хэган (Сев.-Вост. К.), Кайлуань, Датун (Сев. К.), Хуайнань (Вост. К.).

Разведанные нефт. месторождения концентрируются в Сев.-Зап., Сев.-Вост. К. и Сычуаньской котловине. Осн. нефтепромыслы расположены в Дацине (Сев.-Вост. К.), Карамае (Синьцзян), Юймыне (Ганьсу). Нефть частично перерабатывается в р-нах добычи, но значит. часть её вывозится по ж.д. на нефтеперерабат. з-ды в гг. Ланьчжоу, Пекин, Люйда, Нанкин, Шанхай. Наибольшие по протяжённости нефтепроводы — в Ганьсу и Синьцзяне. Часть потребностей в жидком топливе обеспечивает переработка горючих сланцев; добыча их и произ-во сланцевой смолы сосредоточены в Сев.-Вост. К. (Фушунь и др. центры) и Гуандуне (Маомин). Общий объём произ-ва жидкого топлива из сланцев и угля — ок. 2 млн. *т* в год. Газовые месторождения разрабатываются в Сычуаньской и Цайдамской котловинах, газ используется на месте. Добыча руды сосредоточена гл. обр. в Сев.-Вост. (Аньшань) и Сев. К., в р-не Баотоу (Внутр. Монголия), Уханя и на о. Хайнань. Большинство разрабатываемых месторождений руд вольфрама (центр—Даюй), сурьмы (Синьхуа), олова (Гэцзю), свинца (Шуйкоушань), ртути (Тунжэнь) сосредоточено в Центр., Юж. и Юго-Зап. К.

Электроэнергетика. Установленные мощности электроэнергетич. пром-сти превышают 15 млн. *квт*. Св. 3/4 электроэнергии производится на ТЭС, находящихся в осн. угольных бассейнах и крупных городах. Важнейшие ГЭС (мощностью 600 тыс. *квт* каждая) — Фынмань (Сев.-Вост. К.) и Синьаньцзян (пров. Чжэцзян). Большинство электростанций — мелкие и средние (мощностью до 200 тыс. *квт*). Отд. местные энергосистемы не соединены между собой.

Обрабатывающая пром-сть. В чёрной металлургии наиболее развито произ-во чугуна, к-рое превышает произ-во стали; произ-во проката и спец. сталей развито недостаточно; отстают от потребностей страны также добыча и обогащение жел. руды. Гл. металлургич. база страны — Сев.-Вост.

К., где расположены крупнейшее предприятие отрасли — Аньшаньский комбинат, а также з-ды в Бэньси, Даляне, Фушуне, Фулаэрцзи и Тунхуа. Второй по значению р-н чёрной металлургии — Сев. К. с Шицзиншаньским и Тайюаньским металлургич. комбинатами, з-дами в Тяньцзине и Таншане. Важными центрами чёрной металлургии являются также Баотоу, Шанхай, Ухань, Мааньшань и Чунцин. К. занимает одно из первых мест в мире по произ-ву вольфрамового концентрата, сурьмы и по выплавке олова. Значительно также произ-во ртути, молибдена и др. металлов; относительно невелика выплавка меди, алюминия и ряда др. металлов. Алюм. пром-сть размещена в Сев.-Вост. К. и пров. Шаньдун. Крупнейшие центры цветной металлургии — гг. Шэньян и Шанхай. Выплавка свинца и цинка производится также в Шуйкоушане (Хунань), олова — в Гэцзю (Юньнань), сурьмы в Синьхуа (Хунань).

В машиностроении и металлообработке значителен удельный вес энергетич. и тяжёлого машиностроения. Менее развиты автостроение, с.-х. машиностроение, ж.-д. машиностроение, станкостроение, судостроение и приборостроение. Важнейшие центры тяжёлого машиностроения — Шэньян, Фулаэрцзи, Тайюань, Лоян, Ухань, Гуанчжоу; энергетического машиностроения — Шэньян, Харбин, Пекин, Тяньцзинь, Тайюань, Шанхай. По выпуску автомашин и тракторов К. далеко отстаёт от промышленно развитых стран: он даёт лишь десятые доли процента мировой продукции этих отраслей. Произ-во автомашин оценивается (1971) в 70 тыс. шт., тракторов — в 35—40 тыс. шт. в год. Крупнейший автомоб. з-д находится в Чанчуне, самый большой тракторный з-д — в Лояне. Небольшие автозаводы имеются в Нанкине, Шанхае, Пекине, Цзинане; тракторы производятся также в Тяньцзине, Шанхае, Шэньяне и ряде др. городов. Произ-во металлорежущих станков размещается в Шанхае, Шэньяне, Цицикаре, Люйда, Пекине, Тяньцзине, Цзинане, Ухане, Уси, Нанкине, Куньмине. Ж.-д. машиностроение представлено предприятиями в гг. Люйда, Харбин, Чанчунь, Циндао, судостроение — верфями в Шанхае, Люйда, Ухане, Уху, Гуанчжоу, приборостроение — заводами в Харбине, Сиане, Чэнду. Радиотехнич. пром-сть — гл. обр. в Пекине, Нанкине, Чэнду. В связи с усилиями, направленными на создание ракетно-ядерного потенциала, развивается электронная и атомная пром-сть.

В хим. пром-сти преобладающее значение имеет произ-во минеральных удобрений. Производятся преим. азотные удобрения, в меньшем количестве — фосфорные и калийные. Крупные заводы минеральных удобрений находятся в Люйда, Нанкине, Гирине, Тайюане, Чжучжоу, Гуанчжоу; в Цзинане и Баодине — произ-во соединений аммония. Значит. количество удобрений поставляют предприятия ср. и малой мощности. Произ-во каустич. соды осуществляется в основном на мелких предприятиях. Имеется крупный з-д по произ-ву соды и хлористого кальция из мор. соли (в Люйда). Коксохимич. произ-во связано с металлургич. предприятиями в Сев.-Вост., Сев. и Центр. Китае. Произ-во пластмасс находится гл. обр. в Шанхае, синтетич. каучука в Ланьчжоу, синтетич. и искусств. волокна (ок. 100 тыс. *т* в нач. 70-х гг.) преим. в Пекине, Баодине, Шанхае, Нанкине.

Табл. 2.—Производство важнейших видов промышленной продукции*

	1949*	1957*	1959*	1961	1965	1971
Электроэнергия, млрд. *квт·ч*	4,3	19,3	41,5	30—33	50—60	75—80
Уголь, млн. *т*	32,4	130,0	348,0	200—220	230	290—300
Нефть, млн. *т*	0,12	1,46	3,7	4—5	10	24—25*
Сталь, млн. *т*	0,16	5,35	13,3	8—9	11	21*
Металлорежущие станки, тыс. шт.	1,6	28,0	70,0	25—30	35—40	55—60
Цемент, млн. *т*	0,7	6,9	12,27	7,0	12—13	18—20
Минеральные удобрения, млн. *т*	0,03	0,63	1,3	2,0	8	16—17
Хлопчатобумажные ткани, млрд. *м*	1,9	5,0	7,5	3,5—4	6—6,5	8—9

* Данные официальные, на прочие годы — оценочные.

Крупные цем. з-ды — в Бэньси, Люйда, Таншане, Датуне, Нанкине, Шанхае, Гуанчжоу.

Текстильная пром-сть — одна из старейших в К. Наиболее развито произ-во хл.-бум. тканей, по выпуску к-рых К. занимает одно из ведущих мест в мире. Важнейшие центры этой отрасли — гг. Шанхай, Тяньцзинь, Циндао, Пекин, Гуанчжоу, Шицзячжуан, Ханьдань, Сиань, Цзинань. Развита шёлковая (гг. Шанхай, Ханчжоу и др.), шерст. пром-сть (Шанхай, Ланьчжоу, Баотоу, Синин и др.). Пищ. пром-сть связана гл. обр. с переработкой местного с.-х. сырья. Преобладают мелкие предприятия, хотя имеются отдельные крупные ф-ки и з-ды. Особенно развиты рисоочистка, мукомольная, маслобойная, чаеобрабат., таб., сах., плодо- и рыбоконс. пром-сть. Для размещения пищ. пром-сти характерно тяготение её к крупным трансп. центрам и портам.

В пром. произ-ве существенное значение имеет кустарно-ремесленное произ-во. Старейшие отрасли — прядильно-ткацкая, керамическая (фаянсовая и фарфоровая), бумажная, маслобойная, произ-во с.-х. орудий и инвентаря, инструментов, предметов домашнего обихода. Широко известна продукция кит. художеств. промыслов — керамика, изделия из лака, вышивка, плетение, резьба по камню и кости, дереву, металлич. изделия с эмалью и др. О производстве отдельных видов пром. продукции см. табл. 2.

Сельское хозяйство. Осн. отрасль с. х-ва — земледелие. С.-х. угодья, по данным ООН на 1967, составляли 287,3 млн. *га*, из них 110,3 млн. *га* обрабатывались (11,5% терр. страны), а 177 млн. *га* использовались под луга и пастбища (18,6% терр. К.). Крупные ресурсы земель (почти равные пахотной земле), пригодных для обработки при проведении необходимой мелиорации, имеются в Сев.-Вост., Сев.-Зап. и Юж. К. За 1949—57 пахотный фонд возрос с 97,9 млн. *га* до 111,8 млн. *га*, однако с 1958 освоение целинных земель практически приостановилось; часть пашни выпала из севооборота (в связи с затоплением и засолением части полей). Благоприятные почвенно-климатич. условия позволяют на большей части терр. страны снимать 2, а на крайнем юге даже 3 урожая с.-х. культур в течение года, поэтому посевная площадь почти в 1,5 раза превышает обрабатываемую.

К. издавна занимал одно из первых мест в мире по удельному весу орошаемой площади. В 1949 орошалось 16% пахотной площади, в 1957—31%, подавляющее большинство орошаемых полей приходилось на юж. рисоводч. р-ны (до $^1/_2$ пахотных земель), в то же время на Сев.-Кит. равнине, часто страдающей от засух, доля орошаемых земель была намного ниже; в 1-й пятилетке было начато выполнение крупных гидротехнич. проектов, включавших комплексное преобразование речных систем сев. части К. (Хуанхэ, Хуайхэ и др.); однако с кон. 1957 завершение этих проектов было приостановлено и взят курс на преимуществ. стр-во малых ирригац. сооружений силами населения, на средства коллективных х-в; при помощи мелких сооружений орошалось до 90% всех поливных полей. В с. х-ве в 1964 использовалось ок. 100 тыс. тракторов. Земледелие основано преим. на ручном труде, машинами обрабатывается не более $^1/_{10}$ всей пахотной площади. Ведущая отрасль земледелия — зерновое х-во. Под зерновыми культурами вместе с бататом занято св. $^3/_4$ всей посевной площади. Зерно составляет $^4/_5$ пищ. рациона населения. Важнейшая зерновая культура — рис, на его долю приходится $^1/_5$ всей посевной площади и до $^1/_2$ сбора зерна. Осн. р-ны рисоводства — бассейн р. Янцзы, где сосредоточено $^2/_3$ посевов риса. Пшеница, преим. озимая, — вторая по значению зерновая культура, занимает ок. $^1/_6$ посевной площади, составляя ок. $^1/_7$ сбора зерна. Она распространена преим. на Великой Кит. равнине ($^2/_3$ всех посевов этой культуры). Ок. $^1/_3$ посевной площади и $^1/_4$ сбора зерна приходится на долю прочих зерновых — кукурузы, гаоляна, проса, ячменя, гречихи. Кукурузный пояс тянется от Ляодунского п-ова через сев. часть Великой Кит. равнины до юго-зап. границ К. Гаолян и просо выращивают гл. обр. на Сев.-Вост. низм. и Великой Кит. равнине. К. — крупный производитель хлопка, сои, арахиса, табака, чая. Осн. хлопководч. р-ны — в бассейнах рр. Хуанхэ и Янцзы. Посевы сои размещаются на Сев.-Вост. низм. и Великой Кит. равнине. Важнейший поставщик арахиса — пров. Шаньдун. В басс. Янцзы выращивают рапс; табак — гл. обр. в 3 небольших по площади р-нах в пределах провинций Хэнань, Шаньдун и Аньхой. В юж. приморских р-нах и Сычуаньской котловине возделывают сах. тростник. В Вост. и Центр. К. развито чаеводство (К. — родина чая); посадки чайного куста — на террасированных склонах гор и холмов. Многочисл. сорта зелёного чая потребляются преим. внутри страны, чёрный чай экспортируется. Выращиваются тунговое, лаковое деревья.

Распространено и многоотраслевое садоводство тропич., субтропич. и умеренного поясов (цитрусовые, ананасы, бананы, манго, яблоня, груша и др.); в ряде р-нов — виноградарство. О посевах и сборе с.-х. культур см. табл. 3.

Табл. 3.—Площадь посевов и сбор основных сельскохозяйственных культур[1]

	Площадь посевов				Сбор			
	единица измерения	1948—1952[2]	1952—1956[2]	1971	единица измерения	1948—1952[2]	1952—1956[2]	1971
Пшеница	млн. *га*	23,0	26,2	...	млн. *т*	21,4	30,3	32,0
Ячмень	»	11,1	11,2	...	»	12,4	12,9	...
Кукуруза	»	9,6	9,7	...	»	14,0	18,8	...
Рис	»	26,8	29,6	...	»	58,2	74,2	104,0
Зерновые (суммарно)	»	99,7	118,5	115,6	»	113,5	145,0	210,5
Картофель	»	1,9	2,4	...	»	12,0	18,2	...
Батат	»	5,7	7,3	...	»	36,4	54,5	...
Соя	»	8,99	12,0	14,3	»	7,3	9,6	11,5
Арахис	»	1,5	2,1	2,1	»	2,0	2,6	2,7
Сах. тростник	тыс. *га*	161,0	209,0	470,0	»	5,7	8,1	30,5
Сах. свёкла	»	30,0	110,0	230,0	»	0,4	1,2	5,2
Джут и кенаф	»	103,0	112,0	220,0	тыс. *т*	168,0	219,0	500,0
Хлопчатник (волокно)	млн. *га*	4,0	5,7	5,0	млн. *т*	0,8	1,3	1,5
Клещевина	тыс. *га*	130,0	121,0	180,0	тыс. *т*	4,0	40,0	90,0
Табак	»	124,0	198,0	670,0	»	132,3	222,2	785,0
Чай	»	87,0	128,0	196,0	»	60,4	97,5	173,0
Виноград	»	10,0	16,0	26,0[3]	»	48,0	67,0	135,0[3]
Апельсины	»	206,0	278,0	...	»	570,0	650,0	700,0
Бананы	»	11,0	11,0	13,0[3]	»	110,0	113,0	180,0[3]

[1] По данным ООН (FAO). [2] В среднем за год. [3] 1970.

Животноводство в каждом из крупных р-нов К. имеет специфич. направление. В Вост. К. оно играет подсобную роль, здесь осн. отрасли — свиноводство, разведение тяглового рабочего скота, а также птицеводство. По общему поголовью свиней К. занимает 1-е место в мире. Во Внутр. Монголии, сев. части Синьцзяна, в Тибете преобладает пастбищное животноводство: овцеводство, разведение мясо-молочного кр. рог. скота, коневодство. О составе поголовья скота см. табл. 4.

Табл. 4.—Состав поголовья скота, млн.*

	1947/48—1951/52	1970/71
Кр. рог. скот	46,4	63,2
Буйволы	21,8	29,4
Свиньи	73,8	223,0
Овцы	31,0	71,0
Козы	23,7	57,5
Лошади	5,5	7,2
Мулы	1,6	1,6
Ослы	10,6	11,7

* По данным ООН (FAO).

Насчитывается 1,17 млрд. голов птицы. Продукция животноводства и птицеводства (1971): мяса 13,9 млн. *т*, молока 3,3 млн. *т*, шерсти (мытой) 36 тыс. *т*; кол-во яиц 73,6 млрд. шт.

Шелководство. Бассейны рр. Янцзы и Чжуцзян — гл. р-ны шелководства. Здесь разводят тутового шелкопряда, а в Сев.-Вост. Китае и Шаньдуне — дубового шелкопряда. В 1970 было собрано 125 тыс. *т* коконов и произведено 10,2 тыс. *т* шёлка-сырца (по данным ООН).

Морской промысел имеет большое значение. По улову рыбы К. занимает одно из первых мест в мире. Промысел ведётся в прибрежных и внутр. водах. До 2/3 улова дают Жёлтое и Вост.-Кит. моря. В мор. промысле преобладают горбылёвые, волосохвост, а также беспозвоночные — каракатица, креветки, моллюски. Распространено искусств. рыборазведение в пресных водоёмах и на рисовых полях. В 1960 улов рыбы составил 5,8 млн. *т*.

Лесное х-во. Лесопокрытая площадь К.— менее 10% терр., 2/3 лесных массивов сосредоточено в сев.-вост. и юго-зап. р-нах страны. В этих р-нах заготавливается деловая древесина. Почти все местные заготовки используются для произ-ва ж.-д. шпал и крепёжного леса для шахт.

Транспорт. На долю ж.-д. транспорта приходится до 4/5 всего грузооборота. Общая дл. жел. дорог в 1970 составляла ок. 40 тыс. *км*. В среднем на 1000 *км*² терр. приходилось всего 4 *км* жел. дорог. Б. ч. жел. дорог сосредоточена в вост. части К., Сев.-Вост. и Сев. К. Важнейшие жел. дороги меридионального направления: Пекин — Гуанчжоу и Тяньцзинь — Шанхай. Из жел. дорог широтного направления наибольшее значение имеет Лунхайская ж. д.— от порта Ляньюньган на побережье Жёлтого м. до Ланьчжоу и её продолжение до Урумчи. Сев. Китай с Сев.-Восточным соединяет Пекин-Шэньянская и Китайская Чанчуньская ж. д., с Внутр. Монголией — Пекин-Баотоуская ж. д. На эти магистрали приходится осн. масса межрайонных грузопассажирских перевозок. Протяжённость автомоб. дорог в 1970 достигла более 550 тыс. *км*, в т. ч. менее 1/2 с искусств. покрытием. Наиболее крупные автодороги — Сикан-Тибетская (от Яаня до Лхасы) и Синьцзян-Тибетская (от Кашгара до Гартока). Длина внутр. судоходных водных путей — 160 тыс. *км*, в т. ч. ок. 1/4 доступны для моторных судов, остальные — для джонок. Речные перевозки сосредоточены преим. в басс. р. Янцзы. Наиболее значит. речные порты: Нанкин, Ухань, Чунцин. Крупнейшие морские порты: Шанхай, Люйда, Синьган, Гуанчжоу. Развито преим. местное авиасообщение.

Внешние экономические связи. В 1971 объём внешнеторг. оборота оценивался в 4,4—4,6 млрд. долл. До 1959 наибольшее значение для К. имела торговля с социалистич. странами, на долю к-рых приходилось 70% всего оборота. В последующий период началась переориентация К. на капиталистич. рынки. В 1971 удельный вес социалистич. стран во внеш. торговле К. составил ок. 20%, капиталистич. стран и развивающихся стран — ок. 80%. Осн. внешнеторговые партнёры (1971): Япония (20% всего внешнеторгового оборота КНР), Сянган (Гонконг), ФРГ, Великобритания.

Экспортируются в основном продукция с. х-ва (продовольствие, соевые бобы, щетина, чай, табак), горнодоб. пром-сти (вольфрамовый концентрат, олово, молибден, сурьма и др.), текст. изделия. Импортируются гл. обр. прокат, спец. стали, цветные металлы, машинное оборудование, грузовые автомашины, минеральные удобрения, зерно. Ден. единица — *юань*.

Экономико-географические районы. Северо-Восточный К. (провинции Ляонин, Гирин, Хэйлунцзян), наиболее развитый в пром. отношении р-н страны. В структуре пром. произ-ва удельный вес машиностроения и металлургии выше, чем в среднем по стране. Р-н занимает ведущее место в угольной пром-сти страны, наибольшее кол-во угля добывается в пров. Ляонин, где расположены Фушуньские и Фусиньские копи, а также ведутся угольные разработки в Бэньси, Бэйпяо, Ляоюань. В сев. части р-на осн. центры угольной пром-сти — Хэган, Шуанья, Цзиси, Цзяохэ (годовая производительность каждой из этих копей — неск. млн. *т*). Дацинские нефтепромыслы, где пром. добыча началась в 60-х гг., выдвинулись в число ведущих в К. На долю Сев.-Вост. К. приходится значит. часть общекит. произ-ва электроэнергии: ТЭС в Фушуне, ГЭС — Фынманьская и Шуйфынская (совместно с КНДР). Важнейшую роль в обрабат. пром-сти р-на и всего К. играет чёрная металлургия (почти 1/2 продукции этой отрасли в стране в 60-х гг.). Крупнейший в р-не и в К. Аньшаньский металлургический комбинат. Второй металлургический центр р-на — Бэньси. З-ды в Люйда, Фушуне, Фулаэрцзи производят спец. стали, в Гирине — ферросплавы. В важнейшем центре цветной металлургии—Шэньяне выплавляются медь, свинец, цинк. В Фушуне находится самый большой в К. алюм. з-д. Общегос. значение имеет машиностроение, произ-во металлургич. (в Фулаэрцзи и Шэньяне), горнорудного (в Шэньяне), энергетич. (в Шэньяне, Харбине) оборудования, автомобилей (в Чанчуне), локомотивов (Люйда), вагонов (в Цицикаре, Харбине, Чанчуне), станков (в Шэньяне, Харбине, Люйда, Фулаэрцзи), приборов (в Харбине). Центры хим. пром-сти — Люйда, Гирин, Шэньян, Фушунь и Бэньси. С. х-во в целом имеет зерновое направление, из технич. культур важнейшие — соя и сах. свёкла.

Северный К. (провинции Хэбэй и Шаньси, гг. Пекин, Тяньцзинь) по удельному весу в валовом пром. произ-ве занимает 3-е место в стране. Сев. К.— важная энергетич. база: на его долю приходится ок. 1/3 угледобычи (Датунские и Кайлуаньские копи); наиболее крупные ТЭС — в Пекине и Тяньцзине. Крупнейшие разработки жел. руд находятся вблизи г. Сюаньхуа. Сев. К.— одна из металлургич. баз К. Район располагает 2 крупными металлургич. комбинатами — Шицзиншаньским в р-не Пекина и Тайюаньским, металлургич. з-дами в Ханьдане и Сюаньхуа, сталелитейными и прокатными предприятиями в Пекине, Тяньцзине, Таншане. Машиностроение специализируется на произ-ве металлургич. и горнорудного (Тайюань, Чжанцзякоу), хим. (Тяньцзинь), электроэнергетич. (Пе-

кин, Тяньцзинь, Баодин) оборудования, станков (Пекин, Тяньцзинь, Тайюань), локомотивов и вагонов (Датун, Тайюань, Тяньцзинь, Пекин, Таншань), судов (Тяньцзинь), текст. машин (Юйцы), радиотехнич. и электронной аппаратуры (Пекин, Тяньцзинь, Шицзячжуан). Из отраслевой хим. пром-сти — произ-во соды (Тангу), хим. волокон (Пекин, Баодин), пластмасс (Пекин). Сев. К. занимает 2-е место в стране после Вост. К. по выпуску текст., гл. обр. хл.-бум., изделий (Тяньцзинь, Пекин, Шицзячжуан, Ханьдань). Развита пищевкус. пром-сть. С. х-во имеет зерновое направление; из технич. культур важнейшие — хлопчатник, табак, арахис и др. масличные.

Восточный К. (провинции Шаньдун, Аньхой, Цзянсу, Чжэцзян, Цзянси, Фуцзянь и г. Шанхай), район развитого машиностроения, химич. и лёгкой, гл. обр. текст., пром-сти, занимает 2-е место по удельному весу в валовом пром. произ-ве К. Вост. К. беднее энергетич. ресурсами, чем Сев.-Вост. и Сев. К. Самое большое угледобывающее предприятие — Хуайнаньские копи. Значит. часть пром. продукции р-на производится в Шанхае (машиностроение, крупнейшая в стране хим. и текст. пром-сть), а также в Циндао (трансп. и текст. машиностроение), Цзинане и Ханчжоу (станкостроение), Уси (энергетич. машиностроение и станкостроение). Значит. пром. центр — г. Нанкин. Во всех центрах р-на большую роль играет произ-во текстиля. С. х-во имеет зерновую специализацию, из технич. культур важнейшая — хлопчатник. Развито шелководство (в р-не Ханчжоу), садоводство.

Центральный К. (провинции Хэнань, Хубэй и Хунань). Важнейший экономич. центр р-на — г. Ухань, где созданы за годы нар. власти металлургич. комбинат, маш.-строит. и хим. з-ды. Сырьевую базу образует комплекс месторождений жел. руд Дае и цветных металлов Хунани. Топливо поставляют Пиндиншаньские копи (в пров. Хэнань) и Пинсянские (из Вост. р-на пров. Цзянси). В сев. части р-на, в пров. Хэнань выделяются пром. г. Лоян, где развиваются произ-во тракторов, подшипников и горного оборудования, цем. и пищ. пром-сть, и г. Чжэнчжоу с предприятиями, производящими с.-х. машины, хим. продукты и текст. изделия. На юге р-на, в пров. Хунань важнейшее значение имеет треугольник Чанша — Чжучжоу — Сянтань, где размещаются предприятия цветной металлургии, машиностроения, химии. По сбору пшеницы пров. Хэнань занимает 1-е место в стране; из технич. культур основные — хлопчатник и табак. В юж. части р-на — рисоводство (пров. Хунань — важнейшая рисовая житница К.); выращивание хлопчатника, рапса, чая.

В Южном К. (пров. Гуандун и Гуанси-Чжуанский авт. р-н) осн. часть пром-сти сосредоточена в Гуанчжоу. Здесь развивается чёрная (на базе жел. руды с о. Хайнань) и цветная металлургия, произ-во цемента, синтетич. жидкого топлива, хим. удобрений, бумаги, станков, судов, переработка продукции с. х-ва и морского промысла. Юж. К. — важный р-н рисоводства и разведения тропич. и субтропич. культур. Особенно большое значение имеет сах. тростник. В дельте р. Чжуцзян развито также шелководство.

В Юго-Западном К. (провинции Сычуань, Юньнань и Гуйчжоу) резко выделяется гл. пром. центр — Чунцин. В Чунцине наибольшее значение имеет чёрная и цветная металлургия, станкостроение, трансп. машиностроение, нефтехимич., цем., хл.-бум. и пищ. пром-сть.

Второй по значению пром. центр — Чэнду, где развивается приборостроение и радиопромышленность. К Чунцину и Чэнду тяготеет ряд небольших пром. очагов, базирующихся на переработке местного минерального и с.-х. сырья. Здесь представлены хим. (Лучжоу, Утунцяо), сах. (Нэйцзян), бум. (Ибинь), хл.-бум. (почти повсеместно) и др. отрасли пром-сти. Значит. пром. центры — Куньмин и Гуйян. В юж. части р-на разработки богатых месторождений меди, олова, ртути, по запасам к-рых Юго-Зап. К. занимает 1-е место в стране. С. х-во отличается большим разнообразием (посевы риса, пшеницы, кукурузы; выращивание хлопчатника, сах. тростника, рами, чая, табака, различных тропич. и субтропич. культур). Пров. Сычуань занимает 1-е место по поголовью свиней в стране.

Северо-Западный К. (провинции Шэньси, Ганьсу и Цинхай). Ведущие пром. центры р-на — Сиань и Ланьчжоу. В первом из них развивается электротехнич. машиностроение и хл.-бум. пром-сть, во втором — нефтепереработка, нефтехимия, произ-во нефт. оборудования и др. отрасли. Ланьчжоу получает нефть по трубопроводу с Юймыньских промыслов. Добыча нефти производится также в Цинхае, куда проведена жел. дорога, и в Яньчане (сев. часть Шэньси). Из прочих отраслей пром-сти определённое значение имеет угольная, цементная, цветная металлургия.

Земледелие развито гл. обр. в долине р. Вэйхэ, где наряду с зерновым х-вом занимаются хлопководством. На остальной части р-на имеются отд. очаги полеводства и распространено пастбищное животноводство.

Авт. районы: Внутренняя Монголия, Нинся-Хуэйский, Синьцзян-Уйгурский и Тибетский менее развиты в экономич. отношении. В первом из них совр. пром-сть представлена металлургич. комбинатом и нек-рыми др. предприятиями в Баотоу. В Синьцзян-Уйгурском авт. р-не — цветная металлургия и нефтедоб. пром-сть (Карамай). На большей части терр. этих р-нов преобладает пастбищное животноводство, сочетающееся с оазисным земледелием.

Лит.: Китайская Народная Республика. Экономика, государство и право, культура, М., 1970; Китай сегодня, М., 1969; Борисов О. Б., Колосков Б. Т., Советско-китайские отношения. 1945—1970, М., 1971; Вятский В., Димин Ф., Экономический авантюризм маоистов, М., 1970; Муромцева З. А., Проблемы индустриализации Китайской Народной Республики, М., 1971; Овдиенко И. Х., Китай, М., 1959; Ширяев С. Л., Железнодорожный транспорт Китайской Народной Республики, М., 1969; Яременко Ю., «Большой скачок» и народные коммуны в Китае, М., 1968. *Я. М. Бергер.*

VIII. Вооружённые силы

Вооруж. силы КНР (Нар.-освободит. армия — НОА) состоят из сухопутных войск, ВВС, ВМФ, пограничных войск и войск обществ. безопасности; возглавляются председателем КНР, к-рый является пред. Гос. комитета обороны. Непосредств. руководство войсками осуществляет министр обороны.

Возникновение и развитие вооруж. сил К. связано с многолетней революц. борьбой кит. народа (см. раздел Исторический очерк). В 1924 при участии Коммунистич. партии К. началось строительство и укрепление созданной пр-вом Сунь Ят-сена в Юж. К. Нац.-революц. армии (НРА); в Гуанчжоу на о. Хуанпу (Вампу) была создана воен. школа по подготовке новых офицерских кадров. Большое значение для строительства НРА имела помощь Сов. Союза вооружением и в подготовке воен. кадров. Сов. Союз предоставил многим кит. коммунистам и членам гоминьдана, являвшегося тогда революц. партией, возможность учиться в сов. воен.-уч. заведениях. В НРА была группа сов. воен. советников. В 1927 после контрреволюц. переворотов, совершённых гоминьдановскими группировками Чан Кай-ши и Ван Цзин-вэя, и проходивших в К. революц. восстаний (Наньчанское восстание 1927 и др.) были созданы революц. воинские отряды и соединения, которые стали называться Красной армией К. 1 авг. 1927 — день начала Наньчанского восстания отмечается в КНР как день Нар.-освободит. армии К. В 1930—33 Красная армия разгромила 4 организованных против неё крупных похода гоминьдановских войск.

В 1934—36 Красная армия К. перебазировалась на С.-З. Во время нац.-освободит. войны кит. народа против япон. захватчиков (1937—45) осн. соединения Красной армии были реорганизованы в 8-ю армию, а партиз. части Красной армии в Центр. К. в Новую 4-ю армию. Эти армии вошли в состав общенац. кит. армии, но КПК сохранила за собой руководство ими. Главные силы 8-й и Новой 4-й армий в течение 8 лет вели освободит. борьбу на оккупированной японцами территории. Регулярные силы нар.-революц. войск к 1945 выросли до 1280 тыс. чел., численность нар. ополчения и партиз. отрядов составила ок. 2700 тыс. чел. Большую всестороннюю помощь кит. народу в его борьбе против япон. захватчиков оказали Вооруж. Силы Сов. Союза, разгромившие в 1945 в Сев.-Вост. К. и Внутр. Монголии япон. Квантунскую армию. После окончания 2-й мировой войны 1939—45 нар.-революц. войска, руководимые компартией Китая, опираясь на освобождённый Сов. Армией Сев.-Вост. Китай, вели борьбу с гоминьдановскими войсками, пытавшимися вторгнуться на терр. освобождённых р-нов (см. *Народно-освободительная война в Китае 1946—49*). С 1947 нар.-революц. войска стали официально называться Нар.-освободит. армией К., численность которой к 1948 выросла до 2800 тыс. чел. В 1948—49 НОА провела ряд крупных наступат. операций (Ляошэньская, Пекин-Тяньцзиньская, Хуайхайская и др.), в результате к-рых были разгромлены осн. силы гоминьдановской армии и полностью освобождена из-под власти гоминьдана б. ч. страны. После образования КНР (1949) Сов. Союз оказал ей большую помощь в реорганизации НОА в регулярную армию, в оснащении её совр. оружием. В НОА были созданы ВВС и ВМС. В ходе т. н. «культурной революции» на НОА были возложены несвойственные функции по осуществлению воен. контроля над работой пром. и с.-х. предприятий, гос. учреждений и уч. заведений, по воен.-политич. обучению учащихся.

НОА комплектуется на основе закона о воинской повинности (1955). В К. призывного контингента значительно больше, чем необходимо для пополнения вооруж. сил, поэтому производится выборочный призыв в армию по разнарядкам Мин-ва обороны специально созданными комитетами. На воен. службу призываются лица в возрасте 18—25 лет, срок действ. воен. службы в сухопутных войсках — 2, в ВВС и войсках береговой обороны — 3, в ВМФ — 4 года. Подготовка командных кадров осуществляется в воен. академиях, воен. институтах, высших и ср. воен. уч-щах и на различных курсах переподготовки командного состава. Терр. КНР в воен.-адм. отношении разделена на 12 воен. округов: Шэньянский, Пекинский, Цзинаньский, Нанкинский, Фучжоуский, Уханьский, Гуанчжоуский, Ланьчжоуский, Синьцзянский, Чэндуский, Куньминский, Тибетский. В крупные воен. округа входят от одного до неск. провинциальных воен. округов. Армия имеет различные виды совр. оружия, усиленно разрабатывается ядерное оружие, с окт. 1964 производятся испытания ядерных и термоядерных устройств.

IX. Медико-географическая характеристика

Медико-санитарное состояние и здравоохранение. Официальные статистич. данные о рождаемости и смертности, средней продолжительности жизни, заболеваемости в КНР не публикуются с 1959. Преобладает инфекционная патология. До образования КНР были широко распространены чума, оспа, холера, филяриатозы (бругиоз, вухерериоз), венерич. болезни, трахома, проказа. Вся терр. южнее 32° с. ш. была эндемичной по малярии. В р-нах, поражённых японским шистосоматозом, проживало до 100 млн. чел. Бациллярная дизентерия являлась одной из наиболее распространённых заразных болезней. С природной недостаточностью микроэлементов связано значит. распространение в К. уровской и кашаньской болезней, эндемич. зоба. В первые же годы после образования КНР была развёрнута работа по выявлению, лечению и ликвидации наиболее распространённых болезней. В КНР были опубликованы официальные сведения о ликвидации к 1954 оспы, к 1959 — холеры, резком снижении заболеваемости чумой, малярией, филяриатозами, брюшным тифом, дизентерией, туберкулёзом, нек-рыми детскими инфекциями и др.

По распространению болезней выявляются след. р-ны: Северо-Восточный К. эндемичен по геморрагич. нефрозонефриту (провинции Хэйлунцзян и Гирин); Северный К. характеризуется распространением кала-азара, вухерериоза, в провинциях Хэнань и Шэньси отмечается эндемич. зоб; для Центрального и Южного К. характерны япон. шистосоматоз, анкилостомидозы; на равнинах и в р-не средневысотных гор и холмистых возвышенностей гиперэндемична малярия; в Южном К. встречается проказа. В Сычуани высока заболеваемость дерматитами, регистрируется эндемич. зоб. Краевая патология в Синьцзянском и Цинхай-Тибетском р-нах и Внутренней Монголии изучена слабо. По сообщению радиостанции провинции Гуандун, в начале 1972 в этой провинции 19 млн. чел. (из 42,8 млн. жит.) болели малярией; 8,3 млн. чел. были поражены шистосоматозом (в 1960 во всём К. зарегистрировано 7 млн. случаев болезни).

В 1950 в КНР впервые были созданы сан.-эпидемиологич. станции, число к-рых в 1958 достигло 1,4 тыс. В 1959 в стране было 570 тыс. больничных коек и 760 тыс. т. н. «лёгких коек» (внебольничных). В 1957 насчитывалось 38 укрупнённых мед. и фармацевтич. ин-тов, 32 мед. и 2 фармацевтич. ин-та, 4 ин-та народной медицины. С 1959 подобные данные не публиковались.

С 1966 мед. ин-ты и училища фактически прекратили выпуск специалистов. Мн. дипломированные врачи были отстранены от работы, большинство из них послано «перевоспитываться» в т. н. «школы 7 мая», чем дезорганизована деятельность леч. учреждений. Произошло сокращение расходов на здравоохранение. Заболеваемость различными болезнями возросла. По сообщению радиостанции провинции Хунань (1969), крестьяне предпочитают обращаться за помощью к местным знахарям, а не к т. н. «босоногим врачам», к-рые обучались своему ремеслу всего неск. недель. Медициной и здравоохранением в провинции (как и во всём К.) стали ведать военные.

Ветеринарное дело. На терр. К. продолжают регистрироваться особо опасные инфекц. болезни с.-х. животных: перипневмония кр. рог. скота (47 новых вспышек в 1969), классич. чума свиней (37 вспышек в 1969), сап (71 вспышка в 1969), болезнь Ньюкасла (45 вспышек в 1969). Разнообразие природных и хоз. условий, обусловливающих патологию животных (наличие переносчиков, скученное содержание, слабый вет. контроль), приводит к широкому распространению заразных и незаразных болезней. Снижение уровня заболеваемости тормозится малочисленностью квалифицированных специалистов, отсутствием надёжных мер профилактики и борьбы, слабым контролем за проводимыми мероприятиями. Гос. вет. служба в К. находится в ведении Мин-ва с. х-ва, провинциальных, гор., районных и уездных органов с. х-ва. Вследствие малочисленности и слабости гос. вет. сети лечением животных занимаются также «народные» ветеринары. Специалистов высшей квалификации готовят на вет. ф-тах с.-х. вузов (Пекин, Нанкин, Харбин и др.). Н.-и. работой по ветеринарии руководит Всекитайская с.-х. академия, в ведении к-рой находятся вет. и с.-х. н.-и. ин-ты (Харбинский н.-и. вет. ин-т, Ланьчжоуский н.-и. вет. ин-т, Уханьский НИИ по с. х-ву и др.).

X. Народное образование

Вплоть до нач. 20 в. в К. существовала традиц. система образования, основанная на изучении древних классич. конфуцианских книг. В 1902—03 были предприняты первые реформы просвещения, в результате к-рых сложилась школьная система по образцу европ. стран. До 1949 более 90% населения было неграмотно. После создания КНР (1949) началась коренная перестройка системы образования. В 1951 новой реформой была установлена следующая система. Начальное звено — детские сады для детей в возрасте от 3 до 7 лет (в 1957 в них воспитывалось 1088 тыс. детей). В возрасте 7 лет дети поступали в 6-летнюю начальную школу (в 1959/60 уч. г. обучалось 90 млн. уч-ся, или 87% детей соответствующего возраста). Ср. школа 6-летняя, подразделялась на младшую и старшую ср. школы по 3 года обучения каждая (в 1959/60 уч. г.— 8520 тыс. уч-ся). На базе начальной школы были созданы проф.-технич. и пед. уч-ща 1-й ступени, на базе младшей ср. школы — проф.-технич. и пед. уч-ща 2-й ступени (в 1958/59 уч. г. в проф. уч-щах обучалось 850 тыс. уч-ся, в пед. уч-щах — 620 тыс. уч-ся). В 1957 имелось 227 вузов, в т. ч. 15 ун-тов, 48 втузов, 53 пед. ин-та. Крупнейшие и старейшие вузы: Пекинский, Нанькайский, Цинхуа, Уханьский, Фуданьский, Нанкинский ун-ты. В высших уч. заведениях в 1959/60 уч. г. обучалось 900 тыс. студентов.

За 1949—57 кит. народ с помощью СССР и др. социалистич. стран добился больших успехов в области образования. Процент неграмотности к 1956 сократился до 78, была создана система уч. заведений для взрослых.

Помощь Сов. Союза имела решающее значение при создании широкой сети производств.-технич. обучения, к-рая обеспечила подготовку св. миллиона квалифициров. рабочих за годы 1-го пятилетнего плана. В период с 1949 по 1959 более 760 сов. специалистов читали лекции в уч. заведениях КНР. С их участием было создано 337 кафедр и ок. 560 лабораторий. Сов. специалисты за этот период подготовили св. 4 тыс. аспирантов и обучили более 7 тыс. кит. преподавателей. В высших уч. заведениях СССР (до начала кит. «культурной революции») подготовлено более 10 тыс. кит. специалистов высшей квалификации, причём Сов. Союз взял на себя 50% всех расходов по их обучению и стипендиальному обеспечению. После объявления политики «большого скачка» в 1958 нар. образование в КНР вступило в полосу продолжит. кризиса. Число учащихся стало сокращаться. Снизилось качество обучения. Статистич. данные о состоянии нар. образования в КНР перестали публиковаться. Кризис нар. образования в К. достиг особой остроты во время «культурной революции» (2-я пол. 60-х гг.). Объявленная 13 июня 1966 реформа образования не проводилась в течение 2 с лишним лет. С началом «культурной революции» занятия во всех уч. заведениях были полностью прекращены в течение 1966/67, 1967/68 уч. гг.

В конце 60-х годов в КНР более 66% населения было неграмотно. С осени 1968 начали возобновляться занятия в школах, а с 1970 и в вузах.

С нач. 70-х гг. в КНР введена следующая система нар. образования. Созданы дошкольные учреждения при пром. предприятиях в городах и при нар. коммунах в сел. местности. Основу системы образования вместо бывшей 12-летней общеобразоват. школы составляет 9-летняя школа для детей и подростков в возрасте от 7 до 15 лет (5 лет — начальная школа, 2 года — младшая ср. школа, 2 года — старшая ср. школа). На базе младшей ср. школы осуществляется проф.-технич. подготовка (в течение 2 лет) и подготовка учителей для начальной школы (в течение 2 лет). Начальная школа и младшая ср. школа в сел. местности работают по системе «половина времени на труд, половина — на учёбу». После окончания 9-летней школы поступить в высшее уч. заведение можно только после стажа (минимум 3 г.) практич. работы в пром-сти, с. х-ве или службы в армии. Срок обучения в вузах сокращён до 2—3 лет.

По оценкам амер. печати (см. журн. «Phi Delta Kappan», 1972, april, p. 491, 495), в 1971/72 уч. г. в начальных школах К. обучалось ок. 120 млн. уч-ся, в ср. уч. заведениях ок. 30 млн. уч-ся, в вузах ок. 2 млн. студентов; охват детей начальной школой в городе ок. 95%, в сел. местности ок. 60%; в начальных и ср. школах работало ок. 3,5 млн. учителей. Проводимая реформа образования предусматривает сделать основой обучения и воспитания «идеи Мао Цзэ-дуна»; обратить большое внимание на воен. подготовку уч-ся; создать при уч. заведениях уч.-производств. базы, чтобы содержать уч. заведения без помощи гос-ва.

Крупнейшие библиотеки: Нац. Пекинская (4,4 млн. тт.), Центральная б-ка АН КНР в Пекине (2,5 млн. тт.), Нанкинская б-ка (2,3 млн. тт.). Музеи: быв. Императорский дворец (Гугун) и Музей истории К. в Пекине, Шанхайский музей и мн. др. *В. З. Клепиков.*

XI. Наука и научные учреждения

1. Естественные и технические науки

Естественнонаучные исследования с древности до образования КНР. За свою более чем трёхтысячелетнюю историю кит. народ внёс весомый вклад в развитие естеств. наук и техники. Мн. важные открытия и изобретения были сделаны в К. на неск. столетий раньше, чем в др. странах, в т. ч. европейских (изобретение компаса, сейсмоскопа, спидометра, бумаги, пороха, книгопечатания и др.).

Математика получила в Китае значительное развитие уже при Ханьской династии. В 1-й пол. 2 в. до н. э. Чжан Цан нашёл и описал метод решения систем ур-ний 1-й степени с 2 и 3 неизвестными. Впоследствии матем. исследования были продолжены Цзин Чоу-чаном; он впервые ввёл понятие отрицат. величин и указал правила действий над ними, а также дал описание способа извлечения квадратных и кубич. корней. Между 2 и 6 вв. кит. учёные разработали оригинальный способ решения в целых числах систем неопределённых уравнений 1-й степени, изложенный Сунь-цзы; в Европе этот метод был вновь открыт лишь в 1801 К. Гауссом. Вычисляя отношение длины окружности к её диаметру, Цзу Чун-чжи получил для π приближение, дающее 7 верных значащих цифр, к-рое в Европе вновь найдено лишь в 16 в. В сер. 11 в. Цзя Сянем был изложен способ извлечения корней выше 2-й степени. Труды выдающихся математиков Цзя Сяня, Ян Хуэя, Чжу Ши-цзе и др. свидетельствуют о том, что китайские учёные уже в 11—14 вв. знали свойства биномиальных коэффициентов и были знакомы с т. н. треугольником Паскаля (арифметич. треугольником).

Астрономия в К. относится к числу наиболее древних наук, о чём свидетельствуют упоминания о кометах и планетах в ист. памятниках 1-го тыс. до н. э. В этот период китайцы уже знали о периодичности затмений; первая запись о солнечном затмении относится к 720 до н. э. Самый древний из дошедших до наших дней звёздных каталогов (на 807 звёзд) был составлен Ши Шэнем в 4 в. до н. э. В 28 до н. э. в К. была сделана первая запись наблюдения солнечных пятен. В нач. 8 в. н. э. буддийский монах И Син совместно с Лян Лин-цзанем высказал мнение об изменчивости расстояний между «неподвижными» звёздами.

Географич. знания накапливались в К. с глубокой древности. За неск. веков до н. э. китайцы вышли к окраинным морям Тихого ок., плавали в этом р-не и совершили ряд геогр. открытий. Путешествие Чжан Цяня в 138—126 до н. э. в Ср. Азию положило начало изучению китайцами стран и народов, живших к З. от К., и возникновению караванной торговли между К. и Ср. Азией по т. н. Великому шёлковому пути. В 629 путешественник и философ Сюань-Цзан совершил путешествие к устью Ганга, на юг Индии. В эпоху Сун (960—1279), когда, в отличие от периода Тан (618—907), внешние торг. и политич. связи К. по его сухопутным границам ослабли, а мор. торговля, особенно с араб. странами, Кореей, Японией, Индокитаем и юж. о-вами, усилилась, значит. развития достигли мореплавание и судостроение. В период Мин (1368—1644) геогр. науку К. существенно обогатили 7 мор. путешествий к зап. побережью Индии, в страны Центр. и Юго-Вост. Азии, к берегам Африки, совершённых в 1-й трети 15 в. путешественником и флотоводцем Чжэн Хэ. Своими успехами кит. путешественники и мореплаватели в значит. степени были обязаны компасу, изобретённому в К. Сохранилась медная пластинка компаса с нанесёнными на неё делениями времён Первой Ханьской династии (206 до н. э. — 25 н. э.). В нач. 3 в. Ма Цзюнь создал компас др. конструкции, предназначенный для установки на повозке. Другим важным достижением явилось изобретение (в 3 в.) прибора для измерения пройденного расстояния, своеобразного спидометра в виде тележки. Важным для географии было измерение длины градуса меридиана, проведённое в 725 Наньгун Шо. Чжан Хэн изобрёл первый в мире сейсмоскоп — прибор, показывавший на эпицентр землетрясения (описание этого сейсмоскопа сохранилось в записях биографии Чжан Хэна).

История медицины в К. насчитывает ок. 3000 лет. Наблюдения лекарей, обобщённые (предположительно) врачом Бянь Цао в самой древней в мире мед. книге «Нэйцзин» (6 в. до н. э.), сыграли важную роль в развитии кит. медицины. Больших успехов достигла медицина в период Второй Ханьской династии (25—220). В конце этого периода врач Жун Фэнь написал первую в мире «Фармакологию» («Бэнь цао»). Значительными были достижения хирургии: в период Хань уже производились операции с применением усыпляющих средств (общий наркоз). В мед. книгах периода Сун появились указания на метод лечения при помощи иглоукалывания и прижигания (чжень-цзютерапия). Кит. фармакология отличалась от европейской широтой использования лечебных средств. Общее число лекарств. прописей в кит. медицине 16—18 вв. составляло ок. 62 тыс. (примерно половина их впоследствии была утеряна). В последней трети 19 в. в К. начали появляться сан. учреждения европ. типа, в к-рых работали иностр. врачи. Первое кит. лечебное учреждение европ. типа открылось в 1904. Однако науч. исследования в области медицины находились гл. обр. в руках иностранцев и ограничивались узким кругом проблем. Созданные в Нанкине и Пекине н.-и. ин-т медицины (1928) и н.-и. ин-т фармакологии (1929) занимались лишь вопросами европ. медицины. Кит. медицина вследствие преследований гоминьдановских властей (в 1929 врачам — представителям кит. медицины было запрещено заниматься практикой) переживала период упадка.

О развитии в К. практич. химии свидетельствует тот факт, что китайцы первыми в мире научились использовать селитру для произ-ва пороха. Уже в 10 в. в К. порох применялся при изготовлении ракет для фейерверков, а с нач. 11 в.— для стрельбы.

Богатую историю имеет в К. техника. В период Инь (16—11 вв. до н. э.) были развиты выплавка бронзы, произ-во белой керамики и гончарное дело. В 3—5 вв. н. э. изобретён фарфор. Большой прогресс в изготовлении фарфора был достигнут в период династии Сун. Начиная с периода Мин для украшения фарфоровых изделий широко применяется подглазурный кобальт. В кон. 19 в. в произ-ве фарфора начался упадок, продолжавшийся и в 1-й пол. 20 в. вплоть до образования КНР.

Важную роль в жизни кит. народа играли проводившиеся с глубокой древности грандиозные строит. работы, способствовавшие развитию строит. техники. Уже в 6 в. до н. э. началось сооружение самого большого в мире Великого канала, строительство к-рого продолжалось более 2000 лет и к-рый к 13 в. соединил Пекин (на С.) с Ханчжоу (на Ю.). Канал снабжён многочисл. гидротехнич. сооружениями. Другим выдающимся сооружением была *Великая китайская стена.*

Большое внимание в К. уделялось ирригац. и дорожному стр-ву. Грандиозные размеры приняли, в частности, рытьё каналов и стр-во почтовых дорог при Цинь Ши-хуанди.

Изобретение бумаги (2 в. н. э.) явилось крупнейшим вкладом кит. народа в мировую цивилизацию. В 4 в. бумага полностью вытеснила ранее использовавшиеся для письма бамбуковые пластинки и шёлк. Бумага из К. была завезена (через Корею) в Японию, а также в Ср. Азию и Персию. В результате крестовых походов державшееся в секрете искусство изготовления бумаги стало известно в Зап. Европе. История книгопечатания в К. восходит к 5—6 вв. Первоначально текст книги высекался на камне и затем перепечатывался на бумагу. Этот процесс привёл к развитию литографии. В дальнейшем постепенно стали переходить к печатанию с гравированных досок (ксилография), получившему распространение в 9 в. Книгопечатание подвижным шрифтом было изобретено в период между 1041 и 1048 кузнецом Би Шэном, изготовившим первые литеры из глины. Металлич. шрифты применялись в К. с 15 в. Важным достижением явилось изобретение многокрасочной печати. Впервые в две краски была отпечатана книга, вышедшая в К. в 1340.

В период Тан (в 7 в.) была создана т. н. Палата учёных, в обязанности к-рой входили проведение науч. работ и составление энциклопедич. словарей. После того как в 14 в. было ликвидировано монг. иго, значительно задержавшее развитие науки в К., в период династии Мин Палата учёных была преобразована в т. н. Ханьлинскую академию, просуществовавшую до 1911.

Установление в 17 в. власти маньчжурской династии Цин привело к консервации феод. отношений в К., что резко затормозило развитие культуры и науки. С 40-х гг. 19 в. К. постепенно превращает-

ся в полуколонию капиталистич. держав, политика к-рых в К. привела к глубокому упадку науки.

Первые н.-и. учреждения совр. типа созданы в К. лишь в конце 20-х гг. 20 в.: в 1928 в Нанкине была организована Центр. н.-и. академия (первоначально 9, позднее 13 н.-и. ин-тов), а в 1929 — Пекинская н.-и. академия (7 н.-и. ин-тов и кабинет кристаллографии), а также Маньчжурская академия (с центром в Чанчуне). Однако в период господства гоминьдановской реакции К. сильно отставал в развитии науки от передовых стран мира. В этих условиях науч. исследования развивались в немногих областях, в к-рых работали видные кит. учёные (геолог Ли Сы-гуан и нек-рые др.). *И. М. Фёдоров.*

Развитие естественных и технических наук в Китайской Народной Республике. С образованием КНР (1949) впервые появились благоприятные условия для планового развития кит. науки и техники. В 1949—57 парт. и гос. руководство поощряло развитие науки и техники на широком фронте, активно используя науч.-технич. достижения в интересах развития социалистич. экономики. В этот период были проведены важные мероприятия по реорганизации системы науч. учреждений и созданию новых н.-и. орг-ций. Постоянно росли гос. ассигнования на исследовательские работы: с 4 млн. юаней в 1950 до 38 млн. в 1955 и 239 млн. в 1957.

Успешному развитию кит. науки и техники после победы нар. революции в значит. степени способствовало тесное сотрудничество между СССР и КНР, особенно расширявшееся и укреплявшееся в годы 1-й пятилетки. Большое значение для К. имели в 50-е годы совместные науч. исследования. Только вузы СССР и КНР вели совместные разработки по 124 науч. темам. С помощью Сов. Союза в К. были организованы исследования по важнейшим новым науч. направлениям, создан и оснащён оборудованием ряд ведущих науч. ин-тов и центров. При активном участии сов. учёных в 1956 был составлен перспективный план развития науки КНР, предусматривавший достижение К. к 1967 мирового науч. уровня и разрешение проблемы подготовки собств. науч. кадров. В 1951—60 только в АН СССР прошли подготовку св. 900 науч. работников из КНР, с целью науч.-технич. сотрудничества в СССР выезжали ок. 2 тыс. кит. специалистов и ок. 1 тыс. учёных. Из Сов. Союза в К. были направлены ок. 1,5 тыс. сов. специалистов в области науки, высшего образования, здравоохранения и культуры. За период 1949—55 в КНР издано ок. 3 тыс. названий сов. науч.-технич. книг. Из СССР регулярно поступали науч.-технич. документация и лит-ра.

В кон. 50-х гг. развитие науки в К. тормозилось проведением серии политич. кампаний, в ходе к-рых пострадала часть науч. интеллигенции. В сложных и чаще всего в неблагоприятных условиях оказывалась наука в годы «большого скачка». В особо трудное положение попали биол. и с.-х. науки. Были прерваны нек-рые фундаментальные исследования. Теоретич. разработки, не связанные с произ-вом и не дающие непосредственного экономич. эффекта, уменьшались. Кит. руководители сознательно ограничивали развитие науки и даже отрицали её в тех случаях, когда науч. рекомендации противоречили их теоретич. воззрениям или практич. действиям. В итоге большая созидат. роль науки в развитии производит. сил в кон. 50-х гг. искусственно принижалась. С 1960 началось свёртывание науч.-технич. сотрудничества с Сов. Союзом.

В 50-х — нач. 60-х гг. в К. вернулось из-за границы ок. 4,5 тыс. учёных и инженеров. Расходы на науч. исследования возросли с 384 млн. юаней в 1958 до 1081 млн. юаней в 1960, но эти средства в значит. степени направлялись на развитие атомной и ракетной техники.

После провала «большого скачка» в К. резко сократилась публикация офиц. данных, характеризующих состояние науки и техники.

В период проведения политики «урегулирования» (1961—65) было ослаблено политич. давление кит. руководства на науч. кадры, существенно повышена зарплата. Однако в этот период н.-и. работы были ограничены сравнительно небольшим количеством направлений (разработка ракетно-ядерного оружия и развитие связанных с его созданием отраслей пром-сти, произ-во хим. удобрений, пластмасс, хим. волокон, расширение сортамента стали и металлопроката, выпуск нек-рых новых видов машин и оборудования). КНР непрерывно сокращала науч.-технич. связи с СССР и др. социалистич. странами и одновременно расширяла науч. контакты с Францией, Великобританией, ФРГ, Италией и нек-рыми др. капиталистич. странами. В условиях нехватки науч. кадров высокой квалификации, в частности преподавателей вузов, кит. руководители стали с 1961 приглашать иностр. учёных для работы в КНР. С 1963 кит. пр-во направляет студентов и учёных в капиталистич. страны Зап. Европы. В 1963 (по данным иностр. печати) в КНР был принят 10-летний план развития науки и техники, осн. цель к-рого состоит в разработке межконтинентальных баллистич. ракет.

В 1962—64 расходы на науч. исследования по подсчётам зарубежных экспертов ежегодно составляли более 2 млрд. амер. долл. (св. 4 млрд. юаней), из к-рых $^3/_4$ направлялось на обеспечение ракетно-ядерного потенциала.

«Культурная революция» и вызванная ею дезорганизация экономики страны отрицательно сказались на развитии кит. науки и техники. В ходе «культурной революции» были репрессированы мн. учёные. Практически прекратилась науч. работа в кит. вузах.

В 1971—72 положение в естеств. и технич. науках стало улучшаться и их развитие ускорилось. Возобновилась прерванная «культурной революцией» деятельность ряда н.-и. учреждений, приступили к работе мн. реабилитированные учёные. Заметно активизировались научно-технич. связи с капиталистич. странами. Большинство науч. учреждений занято проведением прикладных исследований, гл. обр. в областях воен. пром-сти, с. х-ва и нек-рых др. Фундаментальные исследования в нач. 70-х гг. были развёрнуты недостаточно.

Большое значение в К. придаётся науч. работам, связанным с изысканием и использованием природных ресурсов. Благодаря значит. развитию геологич. исследований, в организации к-рых большая помощь К. в 50-х гг. была оказана сов. учёными, выявлены огромные запасы угля, жел. руды, цветных и редких металлов, неметаллич. полезных ископаемых. Однако надёжная рудно-сырьевая база по отд. металлам (никель, хром, платиноиды) и алмазам в КНР ещё не создана. В 50 — 60-е годы разведаны крупные месторождения нефти. Проведены и крупные гидротехнич. изыскания. В 50-е годы разработаны проекты создания гидротехнич. сооружений на Хуанхэ и Янцзы; возведение большинства их отложено из-за экономич. трудностей. Работы кит. географов имеют большое значение для выбора многих новых трасс жел. и шосс. дорог (особенно в окраинных р-нах страны), прокладки трубопроводов, проектирования объектов капитального стр-ва. На основе подписанного в Пекине в 1956 соглашения между СССР и КНР были начаты работы по выявлению природных ресурсов, перспектив развития производит. сил и составлению плана комплексного использования вод басс. Амура. По вине кит. стороны эти работы выполнены неполностью.

С 1953 одним из важнейших направлений науч. исследований стали иследования в области ядерной физики и энергетики. При Кит. АН был создан К-т по ядерной энергии, программу исследований возглавил физик-ядерник Цянь Сянь-цян. В 1955—57 расширен Ин-т физики Кит. АН, преобразованный в 1958 в Ин-т атомной энергии. В 1958 в пригороде Пекина с помощью СССР введён в строй первый экспериментальный ядерный реактор мощностью 10 тыс. *квт* а также циклотрон мощностью 25 *Мэв* (соглашение между СССР и КНР о стр-ве этих объектов было заключено ещё в 1955). Вступил в строй ускоритель протонов на 2,5 *Мэв*. В 1971 в стране насчитывалось ок. 10 реакторов. К исследованиям по ядерным проблемам были привлечены У Ю-сунь, Ван Ган-чан, Чжао Чжун-яо, Пэн Хуань-у, Чжан Цзян-хуа, Ван Цзян-кань, Ху Нин, Ван Шу-фэнь и др.; многие из них учились в США. В окт. 1964 было проведено первое (наземное) испытание ядерного устройства, в июне 1967 было взорвано первое термоядерное устройство.

Большое внимание уделяется научно-прикладным исследованиям в области ракетной техники, а с кон. 60-х годов — ракетно-космич. техники. Эти работы возглавил Цянь Сюэ-шэн, окончивший Массачусетсский технологич. ин-т и получивший чин полковника ВВС США. В 1955 Цянь Сюэ-шэн вернулся в Китай и стал директором Ин-та механики Кит. АН (в 1956 за труд «Техническая кибернетика» удостоен 1-й премии Кит. АН). В области ракетной техники работают также кит. учёные Шэнь Юань, Цянь Вэй-чан, Го Юн-хуа и др. В 1966 в К. при очередном атомном испытании была использована управляемая ракета, пролетевшая неск. сотен *км*. В 1970 К. запустил свой 1-й ИСЗ, а в 1971 — 2-й ИСЗ.

В области физики высоких энергий в обсерватории, находящейся в горах Юж. К., систематически ведётся изучение космич. лучей. В ряде р-нов К. (в частности, в Тибете) велись геофизич. исследования в связи с проведением Междунар. года спокойного Солнца. Геофизич. ин-т Кит. АН осуществил комплекс геомагнитных исследований и измерения солнечной радиации на г. Джомолунгма на выс. 6300 *м* над ур. м. В 1967 введён в эксплуатацию первый в стране радиотелескоп Пекинской обсерватории; проект

телескопа был разработан с помощью австралийских специалистов.

Математика в совр. К. развивается в немногих направлениях — по теории чисел, вычислит. математике, топологии и нек-рым др. Одним из крупнейших математиков является Хуа Логэн, привлекавшийся к разработке ракетного и ядерного оружия, а в период «культурной революции» подвергнутый репрессиям. Получили известность труды У Вэнь-цзюня.

После 1949 ускорилось развитие химии. За период 1949—60 число исследователей-химиков возросло в 10 раз, а инженеров-химиков (в 1949—63) — в 14 раз. Только в системе Кит. АН проблемами полимеров и биохимии занимаются 10 НИИ. Кит. учёные-химики концентрируют своё внимание на вопросах, связанных с развитием произ-ва минеральных удобрений и ядохимикатов, искусств. и синтетич. волокон, синтетич. каучука, лекарств. средств, а также нефтехимии, ракетного топлива, материалов для атомной пром-сти. Ведутся исследоват. работы по химии фтора и хлора.

В области химии и биохимии наиболее важными науч. достижениями 60-х гг. являются: осуществление полного синтеза инсулина, разработка и организация пром. произ-ва синтетич. бензола, бактериологич. депарафинизация нефт. фракций. По оценкам зарубежных специалистов, К. достиг мирового уровня в области биохимии и произ-ве лекарств. веществ. Крупные исследования принадлежат Чжуан Чжан-гуну (органич. химия), У Сюе-чжоу (физ. химия), Хоу Дэ-бану (технология произ-ва азотных удобрений).

В КНР расширяются науч.-технич. исследования в металлургии. В чёрной металлургии длит. время ведутся работы по улучшению технологии выплавки стали (в частности, внедрение и совершенствование кислородно-конвертерного процесса и плавка металла в вакууме), совершенствование доменного процесса и др. В цветной металлургии осуществляются исследования, направленные на повышение степени извлечения металлов из руд и произ-во металлов высокой чистоты. Началось пром. произ-во кристаллич. кремния, необходимого для развития электронной пром-сти. Большое внимание уделяется созданию синтетич. твёрдых материалов — заменителей алмазов. Однако технич. уровень кит. металлургии заметно отстаёт от передового мирового уровня.

В значит. масштабах проводятся науч. исследования в области техники машиностроения и металлообработки. Их гл. цель — добиться самообеспечения продукцией этого комплекса. Наибольшее внимание уделяется развитию станкостроения. К концу 60-х гг. в К. налажено опытное произ-во станков с цифровым программным управлением.

Кит. машиностроение производит паротурбогенераторы с водяным охлаждением мощностью 125 тыс. *квт*, гидрогенераторы мощностью 100 тыс. *квт*, газовые турбины мощностью 6 тыс. *квт*, мор. суда водоизмещением 18—19 тыс. *т*, 32-тонные саморазгружающиеся грузовые автомобили для работы на горнорудных предприятиях. Однако автоматич. станков и станочных линий, тяжёлых и крупногабаритных станков, мощных молотов и гидравлич. прессов производится недостаточно. Япон. специалисты, напр., считают, что в целом кит. станкостроение отстаёт от совр. уровня на 5—10 лет.

Развитие электроники прежде всего диктуется воен. потребностями, особенно в связи с реализацией ракетно-ядерной программы. В 1956 в К. были изготовлены кристаллы германия и начаты работы по созданию транзисторных схем. Учёные США считают, что К. приблизился к мировому уровню в области электроники и техники микроминиатюризации. Большое значение придаётся конструированию и освоению произ-ва ЭВМ. В 1956 при Кит. АН был организован ин-т по разработке ЭВМ. В 1958 создано первое запоминающее устройство на магнитных сердечниках и построена ЭВМ советской модели. В 1964 сконструированы 2 средние ЭВМ: аналоговая и цифровая, в 1967 совр. цифровая ЭВМ на транзисторах, несколько позднее — ЭВМ на интегральных схемах. Однако, по мнению иностр. экспертов, К. отстаёт в развитии произ-ва необходимых вспомогат. приборов и устройств.

Известные достижения имеют биологич. и с.-х. науки, к-рые используют опыт совр. генетики и молекулярной биологии. Ведётся работа по улучшению сортов различных с.-х. культур, пород скота и птицы, изучению почв, раст. богатств, развитию защитного лесонасаждения. Энтомологи изучают методы борьбы с вредителями с.-х. культур. Гидробиологами найдены средства против ряда болезней пресноводных рыб. В 50-е годы заметных успехов добились палеонтологи.

В 50-е годы значит. развитие получила медицинская наука, в частности клинич. и теоретич. медицина, физиология центр. нервной системы, цитология. Серьёзных успехов достигли кит. хирурги; большую известность получили, напр., работы Хуан Цзя-сы (иностр. чл. АМН СССР с 1961). К концу 60-х гг. в произ-во было внедрено ок. 100 наименований новых лекарств. препаратов. Созданы эффективные противоядия от змеиных укусов, средства для помощи при отравлениях с.-х. химикатами, металлич. и др. соединениями. На основе экспериментальных и клинич. опытов кит. врачи выработали рекомендации для лечения острых воспалительных заболеваний брюшной полости, которые исключают хирургич. вмешательство (метод предусматривает использование иглоукалывания и средств кит. нар. медицины в сочетании с совр. фармакологич. препаратами, переливанием крови и т. п.). Большое внимание уделяется вопросам сан. защиты городских терр. от загрязнения пром. и бытовыми отходами. Исследования в этой области ведутся Н.-и. ин-том по охране труда, Управлением науч. исследований по трудовой санитарии и гигиене Кит. АН. Вместе с тем сокращение гос. бюджетных ассигнований на здравоохранение в 60-х годах замедлило развитие мед. науки. *В. И. Акимов.*

2. ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Философия. Философия возникла в К. в 6—3 вв. до н. э., когда сформировались осн. школы, оказавшие определяющее влияние на дальнейшее развитие филос. мысли в К. (*конфуцианство*, моизм, легизм — см. *Фацзя*, *даосизм*). Для этих школ характерно выдвижение на первый план проблем управления обществом и гос-вом. Поэтому др.-кит. философия носила ярко выраженный этико-политич. характер, вопросы гносеологии и онтологии занимали в ней весьма скромное место. Ранняя политизация философии была вызвана коренной перестройкой социальной и гос. структуры страны, повышенным интересом правящих кругов к улучшению системы управления. Уже при зарождении филос. школ ощущалась тенденция к огосударствлению философии, что выражалось в активном привлечении философов на адм. службу, создании в Цзися (царство Ци) филос. академии. Становление кит. философии прошло в оживлённых дискуссиях различных школ о принципах управления страной и о взаимоотношениях между правителем, сановниками и народом. Одним из первых выдвинул свои принципы учения *Конфуций* (6—5 вв. до н. э.), взгляды к-рого изложены его учениками в трактате «Лунь юй» («Беседы и суждения»). Центр. место у Конфуция занимают понятия «ли» (система морально-этич. принципов) и «цзюнь цзы» («благородный муж»). Морально-этич. принципы создавались Конфуцием на основе норм, существовавших в большой семье и общине. Представление о почитании «фу лао» («отцов—старейших»), бытовавшее в общинах, было перенесено Конфуцием на общество в целом, где в роли отца народа должен был выступать правитель царства («цзюнь цзы») — образец человеческой мудрости, в совершенстве овладевший принципами «ли». Учение Конфуция об «исправлении имён» должно было закрепить привилегированное положение наследств аристократии. Конфуций обосновывал свою теорию традиц. верованием китайцев в божеств. силу неба: в его учении небо выступает в качестве высшей целенаправляющей силы, от к-рой зависит судьба всех жителей поднебесной и к-рая может быть постигнута лишь образованными сановниками. Учение Конфуция, развитое его последователями (Мэн-цзы и др.), послужило в дальнейшем теоретич. обоснованием особых прав нарождавшейся бюрократии на управление страной, что сыграло важную роль в превращении конфуцианства в офиц. идеологию.

С резкой критикой основ конфуцианского учения и прежде всего незыблемости социальной градации выступил *Мо-цзы* (5 в. до н. э.), считавший, что все несчастья и беспорядки в мире происходят из-за отсутствия взаимной любви. Развивая принцип «всеобщей любви», к-рая восстановит равенство между людьми, Мо-цзы выступил против захватнических войн. Он скептически относился к традиц. вере в «волю неба» и полагал, что осн. критерием при назначении на адм. посты должны быть не родовитость, а личные способности и мудрость. Фактически Мо-цзы уравнивал в правах знать и простой люд; согласно его теории, власть и народ должны заботиться об общих интересах, придерживаясь «единства взглядов». Этот принцип «почитания единства» оказал двоякое влияние на развитие обществ.-политич. мысли Китая: идея «единства взглядов», заимствованная легистами, была истолкована ими как требование насильств. унификации мышления народа. Одновременно моистское представление о равенстве людей оплодотворило популярное в крест. среде учение «да тун» — об обществе «великого единства» с уравнит. распределением всех благ. Этот же принцип привёл моистов

к идее договорного происхождения гос. власти. Моисты уделяли сравнительно большое внимание теоретич. обоснованию своего учения о всеобщей любви, поэтому они способствовали развитию теории познания, выдвинули учение о критериях истины.

Стихийно-материалистич. характер присущ даосизму, концепции к-рого изложены в каноне «Дао дэ цзин» и трактате «Чжуан-цзы». В «Дао дэ цзине» обосновывается существование объективного всеобщего закона природы — «дао» («путь»). Подобно другим филос. школам, значит. внимание даосы уделили проблеме социального устройства; основоположники даосизма Лао-цзы и Чжуан-цзы выступали против к.-л. законов и правил, ограничивающих деятельность человека (в частности, против конфуцианских норм морали). Проповедуя отказ от достижений цивилизации, адепты даосизма воспевали мир природы и призывали человека к естественности. Социально-политич. воззрения ранних даосов оказали большое влияние на формирование крест. утопий.

Зарождение легистской школы — сторонников закона («фацзя») связано с именами Шан Яна (4 в. до н. э.) и Хань Фэй-цзы (3 в. до н. э.), сановников царства Цинь. Учение легистов, провозгласивших равенство всех перед законом, носило ярко выраженный антиконфуцианский характер. Выступая защитниками новых социальных сил и явлений, прежде всего частной собственности на землю, легисты создали совершенную модель деспотич. гос-ва, сыгравшую решающую роль в формировании императорско-бюрократич. системы управления.

Л. С. Переломов.

Сюнь-цзы (3 в. до н. э.) был первым конфуцианцем, попытавшимся заимствовать у легистов ряд идей (концепцию закона, учение о наградах и наказаниях, концепцию равных возможностей в привлечении людей на гос. службу и т. д.) и заложившим тем самым предпосылки для создания качественно нового конфуцианства. Формирование ортодоксального конфуцианства было завершено *Дун Чжун-шу* (2 в. до н. э.) — «ханьским Конфуцием». Продолжив работу Сюнь-цзы, он усилил легистские мотивы, дополнил их рядом даосских идей и создал таким образом новое конфуцианство, провозглашённое в 136 до н. э. официальной идеологией (просуществовала вплоть до 1911).

Наряду с этими четырьмя школами заметное влияние на развитие филос. мысли в Др. К. оказала натуралистич. филос. школа «инь — ян», восходящая к древним представлениям о взаимодействии пассивной женской силы — инь и активной мужской — ян. Эти идеи слились позднее с учением о взаимопревращении пяти первостихий (металл, дерево, вода, огонь и земля) и, будучи дополнены идеей об изначальной первостихии «ци» (пар, эфир), были усвоены почти всеми филос. школами. Материалистич. теорию познания развили поздние моисты (3 в. до н. э.); подобно Аристотелю, они разработали систему категорий, в основе к-рых лежали категории «причины» («гу»), «рода» («лэй»), «необходимости» («би»), «длительности» и «протяжённости», «тождества» и «различия», «бытия».

Крупнейшим материалистом и просветителем К. был Ван Чун (1 в. н. э.). Основу мира, согласно Ван Чуну, составляет вечно существующая материальная субстанция «юань-ци»; лёгкие частицы («ян-ци») образуют небо и космос, сгущённые («инь-ци») — землю и небесные тела. Взаимодействие этих частиц рождает всё сущее.

Буддийская философия развивалась в К., ассимилируя элементы кит. филос. идей, что было, в частности, причиной появления различных течений и сект в буддизме. Школа тяньтай соединила традиц. положения буддизма с конфуцианскими идеями о человеколюбии и гармонии человека и космоса. Соединение буддизма с принципами даосизма, особенно с идеями Чжуан-цзы об «уравнивании вещей» и самосозерцании, привело к возникновению секты Чан, распространившей затем своё влияние на Японию (япон. название — «дзэн»). Это течение буддийской мысли сохранилось до наших дней, став в качестве формы медитации весьма модным среди бурж. интеллигенции на Западе (см. *Дзэн*).

Конфуцианство и даосизм, противостоя буддизму, со своей стороны, ассимилировали отд. его элементы. Даосизм усвоил в основном ритуальные стороны буддизма, превратившись в результате этого в разновидность магии и прекратив своё существование как филос. течение (3 в.). В конфуцианстве же, претерпевшем сложную эволюцию, в конце концов взяли верх рационалистич. элементы. Чжоу Дунь-и, Чжан Цзай (11 в.), продолжая линию Хань Юя (кон. 8— нач. 9 вв.), развивают космогонические идеи о материальной субстанции «ци», выступающей в различных формах и сочетаниях и образующей сначала «пять первостихий», а затем и всё сущее. Однако под влиянием буддийских идей о *нирване* Чжан Цзай выступает с учением о примирении противоположных сил «инь» и «ян» в высшей гармонии. В дальнейшем конфуцианство усваивает идеалистически-рационалистич. моменты философии буддизма, что приводит к появлению т. н. *неоконфуцианства* (12 в., Чжу Си). Взгляды Чжу Си носят дуалистич. характер, т. к. он пытался соединить учение Чжоу Дунь-и и Чжан Цзая о «ци» как материальной субстанции с тезисом об абсолютном разуме-законе «ли», к-рый неизменен и абсолютен, предшествует всему и возвышается над всем, однако может существовать лишь в «ци». Неоконфуцианство дало новый толчок к филос. спорам материалистов и идеалистов относительно единства духа и материи.

Крупнейшим представителем субъективного идеализма в ср.-век. К. был Ван Ян-мин (кон. 15 — нач. 16 вв.), к-рый возродил тезис Конфуция о врождённом знании, придав ему всеобщий и абсолютный характер. Ван Ян-мин преодолевает дуализм Чжу Си, объявляя «ли» источником и корнем всего сущего.

Материалистич. трактовку этих вопросов дал Ван Чуань-шань (17 в.), утверждавший взаимосвязь «ли» и «ци» и объявлявший первоосновой материальную субстанцию «ци». Ван Чуань-шань возродил идею Мо-цзы о развитии человечества от звероподобного состояния к справедливости, воплощаемой в гос-ве.

В 17—18 вв. кит. философия занималась гл. обр. комментированием «священных книг» Конфуция и Мэн-цзы, развиваясь в рамках интерпретации идей Чжу Си или Чжан Цзая, или Ван Чуань-шаня.

В 19 в. возникает политич. идеология просветительства и социальных реформ. После Тайпинского восстания, к-рое выдвинуло великую утопию уравнительного крест. коммунизма, кит. реформаторы стали требовать замены абсолютистского монархич. строя конституц. монархией (Кан Ю-вэй, Лян Ци-чао, Тань Сы-тун). Их концепции гос-ва основывались на идеалистич. представлениях в духе «обществ. договора» (призыв возродить гармонию в отношениях между государем и народом). Реформаторы, за исключением Тань Сы-туна, отвергали революц. пути и осн. методом преобразования общества считали деятельность просвещённых представителей господствующей знати и воспитание людей в духе первоначальных этич. норм конфуцианства.

В нач. 20 в. в К. получают широкое распространение бурж. политич., филос. и социологич. теории (позитивистские и эволюционистские идеи англ. философа Г. Спенсера, социал-дарвинистские взгляды, пропагандировавшиеся Янь Фу, и др.). В обстановке общего кризиса кит. общества и нарастания революц. ситуации в стране усиливается идеологич. борьба. Реформаторы Кан Ю-вэй, Лян Ци-чао резко склоняются вправо. Прогрессивные идеи реформаторов развивает в революц.-демократич. направлении выдающийся кит. мыслитель Сунь Ят-сен, в основе политич. доктрины к-рого лежат три принципа: нации, народовластия и «народного благоденствия».

Под влиянием Великой Окт. революции в России в К. получают распространение идеи марксизма-ленинизма, особенно после образования КПК. Видную роль в этом сыграл журн. «Синь циннянь» («Новая молодёжь»), а затем «Гунчандан» («Коммунист»). Первые кит. марксисты Ли Да-чжао, Цюй Цю-бо, Дэн Чжун-ся и др. вели острую идейную борьбу с бурж. и феод. идеологией.

После образования в 1949 Китайской Народной Республики марксизм-ленинизм, в т. ч. диалектич. и историч. материализм, стал руководящей теоретич. основой в борьбе за социализм и получил широкое распространение в стране. Были созданы филос. учреждения, объединяющим центром к-рых явился Ин-т философии АН. Кит. философами-марксистами был создан ряд трудов по вопросам диалектич. и историч. материализма, критики совр. бурж. философии. Большое внимание уделялось изучению истории философии (Хоу Вай-лу [и др.], «История китайских идеологий», т. 1—5, 1957—60, и др.). Переводились и издавались важнейшие труды сов. философов, было завершено издание Полного собр. соч. В. И. Ленина, началось издание Собр. соч. К. Маркса и Ф. Энгельса. С конца 50-х гг. и особенно со времени «культурной революции» (2-я пол. 60-х гг.), когда «идеи Мао Цзэ-дуна», маоизм — эклектич. смесь традиц. воззрений с воинствующим национализмом, элементами утопического социализма и вульгарными интерпретациями марксизма — провозглашается высшим достижением философской мысли, по существу прекращаются исследовательские работы в области философии. В нач. 1966 закрыт журн. «Чжэсюе яньцзю» («Философские исследования»), прекращено издание трудов по философии. В 1971 возобновилось издание отдельных книг по истории кит. философии.

М. Л. Титаренко.

Историческая наука. В 1-м тыс. до н. э. происходил процесс накопления ист. знаний, составлялись первые летописи и нек-рые ист. сочинения. В 4—3 вв. до н. э. создаются книги, посвящённые легендарной древности, эпохам Инь (16—11 вв. до н. э.) и Чжоу (11—3 вв. до н. э.). В их числе: «Чуньцю» (хроника царства Лу), «Цзо чжуань» (летопись эпохи Чжоу), «Шан шу» («Книга исторических преданий»), «Го юй» («Речи царств») и др. В этих сочинениях господствуют идеи древнего конфуцианства, сводящиеся к вере во всемогущество неба, к прославлению правителей легендарного «золотого века» Яо и Шуня. Во 2 в. до н. э. — 6 в. н. э. закладываются основы ист. науки, формируется концепция ист. процесса. Труд Сыма Цяня «Ши цзи» («Исторические записки») (нач. 1 в. до н. э.) был первой всеобщей историей К., в к-рой автор применил комплексный описательно-биографич. и хронологич. методы изложения. По образцу «Ши цзи» в дальнейшем создаются офиц. истории династий (т. н. чжэн ши)— «Хань шу» («История Хань»), составленная в 1 в. н. э. Бань Гу, «Сань го чжи» («История Троецарствия»), составленная Чэнь Шоу, и др. В основе ист. концепции Сыма Цяня лежала теория философа-конфуцианца 2 в. до н. э. Дун Чжун-шу о «трёх основах» (небо, земля, человек) и его учение о борьбе светлого и тёмного начал и 5 стихий; эти положения Дун Чжун-шу были перенесены на область истории. Во взглядах Бань Гу ослабла вера в небо, но усилились идеи всемогущества гос-ва и монарха, отражавшие цели ханьского конфуцианства.

Заметное место в историографии занимают периоды Тан и Сун (7—13 вв.), совпавшие с подъёмом феод. гос-ва. Развивалась офиц. историография, к-рая всё больше переходила в ведение гос. чиновников, регулярно составлялись истории прошедших династий. Появилась первая ист. компиляция — «Тун дянь» («Политический свод»), собранная в 8 в. Ду Ю. В труде Лю Чжи-цзи в 8 в. «Ши тун» («Проникновение в историю») впервые критически оценено историографическое наследие, осуждены ошибки и тенденциозность нек-рых ист. писаний. Общей истории были посвящены в 11—12 вв. труд Сыма Гуана «Цзы чжи тун цзянь» («Всеобщее обозрение событий, управлению помогающее») с обзором событий с 403 до н. э. до 959 н. э. и сочинение Чжу Си «Тун цзянь ган му», проникнутое духом легитимизма и идеями конфуцианской ортодоксии. Одновременно в ист. мысли сказывалось и влияние даосских идей (Шао Юн). Немаловажную роль в распространении ист. знаний, в сохранении историографич. традиций сыграло распространение книгопечатания. Происходило дальнейшее расширение источниковедческой базы, офиц. историография совершенствовалась. В эпоху Сун (960—1279) появился жанр сочинений «цзи ши бэнь-мо» — описание событий «с начала до конца», издавались сборники законов, впервые были собраны надписи на камне и бронзе. Составлены новые своды: «Тун чжи» («Исторический свод») Чжэн Цяо, «Вэньсянь тункао» («Исследование древних текстов и их традиций») — историко-лит. компиляция Ма Дуань-линя, энциклопедии «Тайпин юй-лань» («Императорский просмотр») и «Це фу юань гуй» («Сокровищница библиотек»).

Последний этап развития феод. историографии падает на 17—18 вв. Маньчжурские захватчики боролись против идей патриотизма, осуществляли т. н. литературную инквизицию. За правдивое воссоздание истории кит. династии Мин (1368—1644) были казнены Дай Мин-ши и др. В эти века в среде кит. учёных усилилось движение за критич. подход к историографич. наследию, к традиционной офиц. лит-ре. Своими работами в этой области известны вост.-чжэцзянская группа (Хуан Цзун-си, Вань Сы-тун, Цюань Цзу-ван) и школа критич. исследований (Гу Янь-у, Цянь Да-синь и др.). В труде Чжан Сюэ-чэна «Вэнь ши тун-и» («Общий смысл литературы и истории») поставлены проблемы сознания и морали историка, соотношения субъективного и объективного, правдивости описания.

Для кит. офиц. историографии в целом было характерно презрительное отношение к выступлениям нар. масс против феод. гнёта, к освободит. борьбе неханьских (некитайских) народов, насильственно включённых в состав кит. империи. В 19 в. заметно усилилась патриотич. тема в историографии и интерес к внеш. миру (Линь Цзэ-сюй, Вэй Юань, Се Фучэн). Началось знакомство кит. интеллигенции с бурж. наукой Запада. В работах Кан Ю-вэя (1858—1927) традиц. теории древних школ получили развитие в виде учения о трёх эпохах истории. Кан Ю-вэй, Лян Ци-чао и др. подвергали систематич. критике древние тексты, изучали методологию ист. исследований.

В 20 в. в кит. историографию, с одной стороны, проникли бурж. идеалистич. теории, с другой — происходило постепенное знакомство с марксизмом. Глашатаем историко-материалистич. идей в кит. историографии стал выдающийся кит. марксист Ли Да-чжао. Развитие историографии шло сложным путём. Сохраняли свою силу традиц. взгляды и методы, были опубликованы истории династий Юань и Цин и десятки трудов старого жанра. В то же время обнаружение новых находок и материалов (надписи на костях, ханьские тексты из Цзюйяна, императорские архивы) расширило базу исследований. Большой вклад в развитие ист. науки внесли Ло Чжэнь-юй, Дун Цзо-бинь, Ван Го-вэй и др. Критич. подход к древности проявили учёные, связанные с изданием «Гу ши бянь» («Дискуссии по древней истории»).

В годы гоминьдановского господства (1927—49) в области истории развёртывалась острая идейная борьба между прогрессивными и реакционными взглядами. В офиц. историографии проповедовались конфуцианские идеи, реакц. бурж. теории и открытый национализм (Дай Цзи-тао, Цзян Тин-фу, Тао Сишэн и др.). Наряду с этим росла прогрессивная лит-ра, публиковались труды Фань Вэнь-ланя, Хоу Вай-лу, Цзянь Бо-цзаня, Го Мо-жо. В 1941 вышла коллективная работа «Краткая история Китая», в к-рой заметно стремление раскрыть историю кит. общества в свете марксистского учения об обществ.-экономич. формациях.

Создание КНР, провозглашение марксистско-ленинской идеологии основой науч. творчества открывали для развития историографии новые большие возможности. В 1949—58 ист. наука сделала заметные успехи. Созданы три ин-та истории, Ин-т археологии Кит. АН. Начали выходить ист. журн. «Лиши яньцзю» («Изучение истории») (с 1954), «Каогу» («Археология») и др. Развёртывались археол. поиски, давшие хорошие результаты в изучении культур Яншао и Луншань, продвинулось изучение обществ Инь, Чжоу и Хань. Вокруг узловых проблем средневековья (характер феод. общества, формы землевладения, крест. восстания, зарождение раннекапиталистич. отношений) развернулись дискуссии. Опубликовано большое число документов и материалов по новой истории: документы восстаний тайпинов, няньцзюней, ихэтуаней, истории Синьхайской революции, движения «4 мая» и др. Изучение новейшей истории ещё не получило широкого развития, но вместе с тем была проделана полезная работа по републикации парт. журналов, материалов по рабочему движению, по гражд. войнам.

Значительно менее продуктивным для историков оказался период 1959—65, что прямо было связано с политич. ситуацией в стране. Во 2-й пол. 60-х гг., в период «культурной революции», перестали выходить книги и журналы по истории, видные историки (У Хань, Цзянь Бо-цзань, Хоу Вай-лу и др.) подверглись нападкам и гонениям, науч. ин-ты бездействовали. Всё это серьёзно задержало развитие кит. историографии.

Р. В. Вяткин.

Экономическая наука. Возникновение экономич. мысли К. относится к 1-му тыс. до н. э. Между представителями ведущих школ филос. мысли Др. К.: конфуцианской, даосизма, моизма (последователей Мо-цзы), легистов — на протяжении веков шла острая полемика о взаимоотношениях рабства и общины, об экономич. возможностях и недостатках общины, о степени вмешательства гос-ва в экономич. жизнь, о проблемах гос. монополии, торговли, финансов.

Так, конфуцианцы большое значение придавали увеличению богатства народа и гос-ва, усилению его могущества, причём источником богатства они считали труд. Моисты, исходя из признания равенства людей от природы, выступали против сословности, привилегий знати, угнетающей крестьян и ремесленников. Оставаясь на позициях частной собственности, они стремились к развитию свободной инициативы мелких производителей, к всеобщему участию в физич. труде для создания совместными усилиями всеобщего благополучия. Школа легистов и её крупнейший представитель Хань Фэй утверждали необходимость укрепления экономич. и воен. могущества гос-ва. Основой экономики они считали с. х-во, поэтому требовали поощрения земледельцев.

В феод. К. во время Тайпинского восстания (1850—64) выдвигалась идея создания справедливого обществ. строя на основе уравнительности всех его членов в сфере произ-ва и распределения. В кон. 19 в., когда в среде прогрессивной интеллигенции К. возникло движение т. н. реформаторов, его руководители Кан Ю-вэй, Лян Ци-чао, Тань Сы-тун считали, что преодолеть экономич. и политич. отсталость К. можно только идя по пути Запада, овладев его политич. и науч.-технич. опытом, и выдвигали идею проведения реформ сверху. На смену реформаторам пришло движение революц. бурж. демократии в лице её наиболее последовательной идеологии — суньятсенизма.

После победы Великой Окт. социалистич. революции в России в К. первым пропагандистом марксизма, в т. ч. и экономич. учения К. Маркса, был Ли Да-чжао. Он подчёркивал, что идеи науч. коммунизма указывают путь для решения всех коренных проблем К. Марксистское движение в К. развивалось и укреплялось в острой борьбе с идеологией феод. компрадорской реакции, бурж. реформизма и мелкобурж. стихийности.

После образования КНР, в период с 1949 до 1958, характерным был подход с марксистских позиций к проблемам строительства социализма в К., изучение и использование опыта экономич. строительства в СССР. Были созданы науч. и уч. заведения, занимавшиеся экономич. исследованиями и подготовкой экономич. кадров (до 1966): Ин-т экономики Кит. АН в Пекине; Отделение Ин-та экономики Кит. АН в Шанхае; Нар. ун-т в Чанчуне; Нанькайский гос. ун-т в Тяньцзине; Финансово-валютный ин-т в Шанхае; ин-ты с. х-ва в гг. Ухань, Нанкин, Гуанчжоу, Чэнду; организован ряд периодич. изданий, освещавших вопросы экономики страны: «Цзинцзи яньцзю» («Экономические исследования») — ежемесячный журнал, орган Ин-та экономики Кит. АН (Пекин, 1955—66); «Цзинцзи чжоубао» («Экономический ежеквартальный вестник»; Шанхай, 1948—54); «Цзихуа цзинцзи» («Плановое хозяйство»; Пекин, 1956—58), в 1959 объединён с «Тун-цзы гунцзо» («Статистическая работа»; Пекин, 1957—58) под общим названием «Цзи-хуа юй тун-цзы» («Экономика и статистика»; Пекин, до 1960 включительно); «Цзисехуа нунье» («Механизированное сельское хозяйство»; Пекин, 1954—57); «Цай-чжэн» («Финансы»; Пекин, 1958—63); «Чжунго нунбао» («Сельское хозяйство Китая»; Пекин, 1950—65); «Чжунго цзиньюн» («Денежное обращение Китая»; Пекин, 1950—1959). В КНР обсуждались проблемы характера действия объективных экономич. законов в условиях К., использования товарно-ден. отношений, форм и методов планирования. При этом происходила борьба двух направлений экономич. мысли — научного, марксистско-ленинского, и волюнтаристского, мелкобуржуазного. Последнее взяло верх в годы «большого скачка» и «культурной революции». В К. были отвергнуты теоретич. закономерности социалистич. строительства, получили распространение разного рода «новые» экономич. теории, напр. концепция «волнообразного развития народного хозяйства», утверждающая, что для социалистич. экономики характерно не планомерное, а скачкообразное развитие, при к-ром подъёмы периодически сменяются спадами во всех отраслях экономики. Выдвижение курса: «сельское хозяйство — основа экономики, а промышленность — ведущая сила» — явилось фактически отступлением от политики социалистич. индустриализации, затормозило её развитие и пагубно сказалось на всём нар. х-ве.

Во внешнеэкономической политике отрицались объективные закономерности экономического сближения стран социализма, был провозглашён курс «опоры на собственные силы», игнорирующий международное социалистическое разделение труда.

Извращение ленинского принципа соотношения политики и экономики и объявление политики «командной силой», к-рая может не считаться с объективными экономич. законами, отход в целом от материалистич. обоснования экономич. политики усугубили трудности, испытываемые нар. х-вом КНР. Концепции маоизма, осн. на волюнтаристских принципах, не выдержали проверки практикой социалистич. строительства, ходом междунар. жизни. В них нет научного, конструктивного содержания.

И. Н. Самарин.

Юридическая наука. Возникновение и развитие юрид. мысли в К. было тесно связано на протяжении более чем 2 тыс. лет (до нач. 20 в.) с этико-политич. школами — легистской (школа «фацзя») и конфуцианской. Концепции легистов в наиболее полной форме изложены в трактате «Шань Цзюнь шу» («Книга правителя области Шан», рус. пер. 1968), составленном в 3 в. до н. э. последователями известного реформатора Шан Яна. Развивая принцип универсальности закона, выдвинутый одним из родоначальников легизма Гуань Чжоном (7 в. до н. э.), Шан Ян создал совершенную для его времени модель деспотического гос-ва, в которой закону отводилась роль регулятора жизни общества и государства. По мнению легистов, хорошее правление возможно лишь там, где глава гос-ва опирается на единые, обязательные для всех законы. Именно с помощью закона возможно проведение крупных экономич. и политич. акций. Считая закон верховной силой, легисты наделяли правителя неограниченной властью, поскольку, по их мнению, лишь он один являлся творцом законов. Эпоха расцвета легистской школы (5—3 вв. до н. э.) была временем возникновения и распространения частной собственности на землю, развития торговли и ремесла, роста городов; новые социальные слои: богатые общинники, ремесленники и торговцы — начинали играть заметную роль не только в экономич., но и политич. жизни общества. Эти социальные процессы отразила теория и практика легистов, к-рые попытались с помощью закона разорвать патронимич. узы. В области гос. права легисты создали ряд юрид. норм и институтов, ставших основой новой гос. структуры — императорской системы власти. Принципиальными противниками легистов как сторонников законодат. системы явились конфуцианцы. Конфуций осуждал всякие законодат. акты, считая, что они подрывают позиции наследств. аристократии. Конфуцианцы возражали против выдвинутой легистами концепции равенства всех перед законом, утверждая, что наследств. аристократия и администрация должны стоять над законом. Борьба легистов с конфуцианцами закончилась недолгой победой легистов: в период империи Цинь (221—207 до н. э.) легистские концепции были положены в основу правления. Однако выросшая бюрократия была кровно заинтересована в получении привилегий перед законом; уже в эпоху Хань (206 до н. э.— 220 н. э.), когда конфуцианство стало офиц. идеологией господствующего класса, конфуцианцы постепенно отвоёвывали у правителей различные уступки в пользу бюрократии. В период правления династии Вэй (220—265) был принят закон о «Восьми условиях для благоприятного рассмотрения дел» («ба и»), наделивший чиновничество особым статусом и официально поставивший бюрократию в привилегиров. положение по отношению к закону и тем самым возвысивший её над остальными классами и сословиями. Ещё в эпоху Хань произошла частичная конфуцианизация законов, прежде всего в области семейных отношений (напр., усиление мер наказания за проступки перед родителями и старшими в роде). В эту же эпоху произошло разграничение сфер влияния между легизмом и конфуцианством, сохранявшееся до нач. 20 в.: концепции легистов применялись в области адм. и уголовного права, гражд., семейное и др. отрасли частного права базировались на догматах конфуцианской морали. Произошла также конфуцианизация нек-рых легистских концепций. Относительно стабильная система власти оказала влияние и на характер законодательства. Для всех династийных кодексов законов характерна преемственность осн. юрид. положений. Наиболее чётко это прослеживается на примере сводов законов Цинской династии (1644—1911); «Основные своды и постановления великой династии Цин» и «Собрание законов и постановлений великой династии Цин». Так, осн. статьи уголовного кодекса «Основных сводов и постановлений великой династии Цин» заимствованы без к.-л. существенных изменений из кодекса предшествовавшей династии Мин (1368—1644), основанного на законодат. системе династии Тан (618—907). «Собрание законов и постановлений великой династии Цин» аналогично «Своду законодательных актов династии Мин», содержавшему нормы, регламентировавшие различные вопросы гос. управления и х-ва.

Традиционные юрид. нормы не могли удовлетворить потребностей экономич. и политич. развития К. в новое время. Когда в кон. 19 в. возникло движение за реформы, ведущие представители этого движения (Кан Ю-вэй, Лян Ци-чао и др.), выдвинув программу бурж. преобразований в целях ускоренного развития капиталистич. отношений в рамках конституц. монархии, выступали за изменение традиц. законов. В результате *Синьхайской революции* была упразднена императорская система власти и вместе с тем многие традиц. законы (в т. ч. и закон «ба и»). 10 марта 1912 Нац. собрание приняло врем. конституцию Кит. Республики, в разработке к-рой принимал участие Сунь Ят-сен. Эта конституция провозгласила такие демократич. принципы, как равноправие граждан, неприкосновенность личности, жилища и имущества, свобода слова, печати, собраний, ввела избират. право и др. Однако установление в стране господства бэйянских милитаристов, а с 1927 чанкайшистской диктатуры помешало реальному осуществлению провозглашённых демократич. прав и свобод. Демократич. строительство в 1927—1949 осуществляла лишь КПК, сначала на терр. сов. р-нов, где были утверждены новые принципы обществ. и гос. строя в форме Советов, закреплённые в принятом в 1931 проекте Конституции Китайской Советской Республики, а затем в освобождённых р-нах.

Возникновение новой правовой науки в К. относится к периоду, непосредственно следовавшему за образованием КНР в 1949. Работы, опубликованные в первые годы нар. власти, носили науч.-популярный характер либо были обобщением практики деятельности политико-юрид. органов. В 1953 была создана Китайская ассоциация политич. и юрид. наук, начав-

шая издавать в 1954 правовой журн. «Чжэн-фа яньцзю» («Изучение политики и права»). В 1958 создан Ин-т правовых и политич. наук Кит. АН.

С нач. 60-х гг. правовая наука К. вступила в полосу тяжёлого кризиса: юрид. публикации свелись к восхвалению «идей Мао Цзэ-дуна» и критике работ юристов СССР и др. социалистич. стран. *Л. С. Переломов.*

Языкознание. Изучение кит. яз. в К. до 20 в. велось в рамках традиц. филологии на основе комментирования и толкования классич. текстов. Изучались диалекты, состав и строение слога, иероглифика, имелись зачатки грамматич. анализа, напр. введение понятий «ши цзы» и «сюй цзы» («полные» и «пустые» слова), «хо цзы» и «сы цзы» («живые» и «мёртвые» слова), что соответствует глаголам и именам. Первые работы, содержащие сведения о кит. яз. и письме, относятся к рубежу н. э. Древнейший толковый словарь — Эр-я (окончат. редакция — 3 в. до н. э.). В 1 в. н. э. Ян Сюн составил словарь «Фанъянь» («Диалекты»), отразивший диалектную лексику периода Хань; Сюй Шэнь создал иероглифич. словарь «Шо вэнь цзе цзы» («Толкование простых и объяснение сложных знаков»), в к-ром все иероглифы распределены по 6 категориям (классификация сохранила значение до наших дней). Традиц. фонетич. представления о кит. яз. связаны с расчленением слога на 2 компонента — шэн (начальнослоговой согласный) и юнь (концовка слога, или рифма, включающая тонированный слогообразующий гласный). С 7 в. стали появляться словари рифм («Цеюнь», 601; «Танъюнь», 751, и др.), имевшие значение для позднейших реконструкций фонетики древнего кит. яз. Иероглифы в них располагаются в соответствии с тонами и рифмами.

Комментарии древних классич. текстов, напр. комментарий Чжу Си (12 в.), содержат филологич. сведения о древнем кит. яз. (толкование значений знаменательных и служебных слов). В нач. 17 в. были составлены наиболее полные словари — иероглифич. словарь «Канси цзыдянь» и словарь рифм «Пэй вэнь юнь фу». Позднее создаются многочисл. лексикографич., а также фонетические (в традиц. смысле) работы. В нач. 20 в. были расшифрованы надписи на гадательных костях 14—12 вв. до н. э. (Ван Го-вэй и др.).

В собственно лингвистич. плане изучение кит. яз. началось в 1898 — грамматика Ма Цзянь-чжуна «Ма-ши вэнь тун». Эта и последующие грамматики испытали влияние европ. науки. В 30-х гг. 20 в. появляются оригинальные исследования по истории, грамматике, лексикологии, фонетике, в т. ч. ист. диалектологии (работы Ли Цзинь-си, Дун Тун-хэ, Ван Ли, Ло Чан-пэя, Люй Шу-сяна, Лу Чжи-вэя, Гао Мин-кая, Цао Бо-ханя, Юань Цзя-хуа и др.). В 30-х годах разрабатывались проекты латинизации письма. Интенсивная лингвистич. работа развернулась в КНР в 50-х гг.: создан Ин-т языкознания, стали выходить языковедч. журналы «Чжунго юйвэнь» («Китайский язык»), «Юйвэнь сюэси» («Языковая учёба»), «Вэньцзы гайгэ» («Реформа письма»). Кит. учёные провели значит. работу по составлению проекта фонетич. алфавита и подготовке реформы письма. В годы «культурной революции» (2-я пол. 60-х гг.) языковедческая работа была приостановлена. *В.М.Солнцев.*

3. НАУЧНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

В кон. 1949 создана Китайская академия наук (АН КНР). В 1949 насчитывалось 40 н.-и. орг-ций; в 1952 в науч. учреждениях работало ок. 10 тыс. исследователей и инженеров. В 1956 в Пекине создана Академия мед. наук, объединившая 12 отделений, в к-рых в 1958 работало св. 4 тыс. чел., включая св. 600 науч. работников (из них 102 имели учёные степени). В 1957 в Пекине осн. Академия с.-х. наук, в которую вошли 31 НИИ и св. 100 с.-х. науч. станций. Значительный объём науч. исследований выполняли вузы.

В 1958 в К. числилось 848 н.-и. орг-ций, из них 170 работали в области фундаментальных исследований, 415 занимались прикладными исследованиями в области пром-сти и транспорта, 134 — в области с. х-ва, 101 — в медицине, 28 — в др. науках. В 1958 в н.-и. учреждениях работало 118, 6 тыс. чел., в т. ч. 32,5 тыс. науч. сотрудников (из них ок. 1,5 тыс. докторов наук).

За годы «большого скачка» сеть н.-и. орг-ций несколько расширилась, но многие из них были созданы без учёта имевшихся возможностей и оказались слабо оснащёнными и плохо укомплектованными кадрами. В этот период решающую роль в проведении общегос. науч.-технич. политики стала играть Гос. комиссия по науке и технике. В 1958 в Пекине была создана Академия воен. наук. В 1958 осн. Академия геол. наук, в состав к-рой вошли 6 НИИ.

Переход к политике «урегулирования» положительно отразился на росте численности науч. кадров. В 1965 в исследоват. орг-циях страны работало 425 тыс. чел., в т. ч. 53 тыс. науч. сотрудников — учёных и инженеров, из них 3,5 тыс. чел. находились в системе АН; 45 тыс. чел. — в н.-и. ин-тах отраслевых мин-в пром-сти, включая воен. пром-сть; 4,5 тыс. чел. — в др. ин-тах и орг-циях. В вузах насчитывалось ок. 100 тыс. преподавателей, часть к-рых занималась исследоват. деятельностью. Бо́льшая часть учёных работала в области естеств. и технич. наук. Исследования проблем гуманитарных наук вели ин-ты отделения общественных наук Кит. АН и факультеты нек-рых ун-тов: Пекинского, Фуданьского, Нанькайского, Уханьского и др.

Во время «культурной революции» научным кадрам был нанесён большой ущерб. Особенно пострадали сотрудники, занятые исследованиями по общественным наукам. В этот период усилилась милитаризация кит. науки. В дек. 1967 армия установила контроль над Кит. АН. Кит. руководители постарались оградить от эксцессов «культурной революции» науч. учреждения, работавшие в области военного произ-ва.

До «культурной революции» в К. существовало много науч. об-в: фармакологическое (с 1912), медицинское (с 1914), геологическое (с 1922), психологическое (с 1955), метеорологическое (с 1924), физиологическое (с 1926), физическое (с 1932), химическое (с 1932), ботаническое (с 1933), географическое (с 1909), зоологическое (с 1934), энтомологическое (с 1951), почвоведения (с 1945), анатомическое (с 1947), по изучению лесов (с 1951), механики и строительства (с 1951), гидрографическое (с 1951), математическое (с 1936) и др. Деятельностью этих об-в долгое время руководила Всекитайская федерация науч.-технич. об-в. До сер. 60-х гг. науч. об-ва издавали свои журналы; выход многих из них был прекращён в годы «культурной революции». После «культурной революции» началось восстановление нормальной деятельности Кит. АН и др. науч. учреждений. Однако этот процесс в большей мере относится к ин-там, занимающимся естественными и техническими науками. Условия работы науч. учреждений гуманитарного профиля остаются сложными и противоречивыми.

Высшей инстанцией, ведающей всеми вопросами н.-и. работ в К., является Гос. совет, к-рый осуществляет общее руководство и контроль за развитием науки через Гос. комиссию по науке и технике, Гос. плановую комиссию и др. органы. Науч. исследованиями руководят отраслевые министерства, а также Кит. АН. Координация н.-и. работ возложена на АН. Непосредственными исполнителями исследовательских работ являются НИИ отраслевых академий, подчинённых соответствующим мин-вам, НИИ отделений Кит. АН, НИИ отраслевых мин-в и вузов. *В. И. Акимов.*

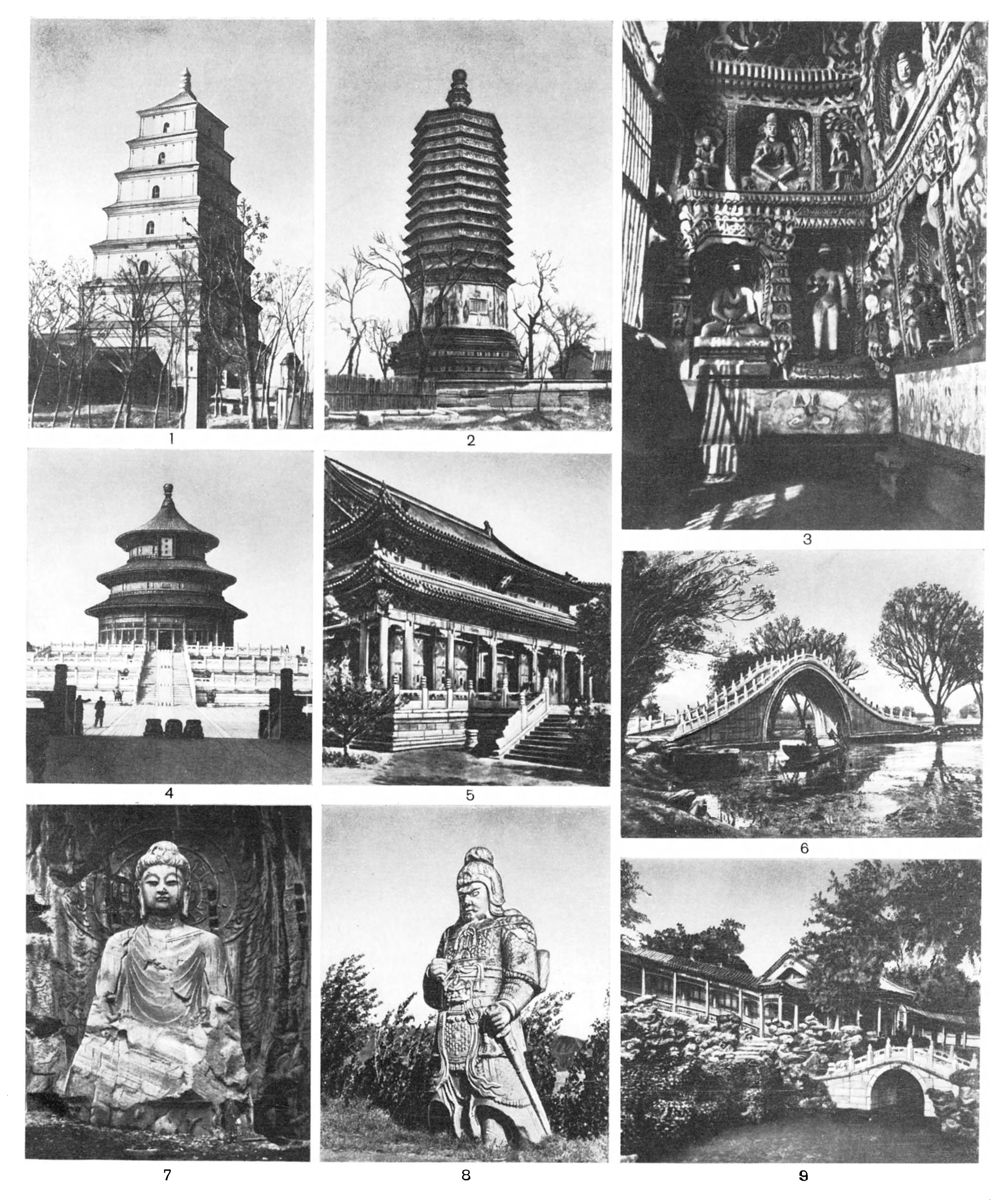
Лит.: Чжуцзы цзичэн (Собр. произв. древних мыслителей), т. 1—8, Пекин, 1957; Хоу Вай-лу [и др.], Чжунго сысян тунши (История китайских идеологий), т. 1—5, Пекин, 1957—60; Книга правителя области Шан, пер. с кит., вступ. статья и коммент. Л. С. Переломова, М., 1968; Китайская философия, пер. с кит. и текст М. Л. Титаренко, в кн.: Антология мировой философии, т. 1, М., 1969; Древнекитайская философия. Собр. текстов, т. 1, М., 1972; Конрад Н. И., Запад и Восток, М., 1966; Ян Хин-шун, Древнекитайский философ Лао-цзы и его учение, М., 1950; Петров А. А., Очерк философии Китая, в кн.: Китай, М.— Л., 1940; Алтайский М., Георгиев В., Антимарксистская сущность философских взглядов Мао Цзэ-дуна, М., 1969; Fung Yu-lan, A history of Chinese philosophy, v. 1—2, Princeton, 1952—53; Levenson J. R., Origines et itineraire du confucianisme, «Diogène», 1963, № 42; Ефимов Г., Историко-библиографический обзор источников и литературы по новой истории Китая, ч. 1—3, Л., 1965—72; Историческая наука в КНР, М., 1971; Цзинь Юй-фу, Чжунго шисюэ ши (История исторической науки Китая), Пекин, 1962; Найто Торадзиро, Сина сигаку си (История исторической науки Китая), Токио, 1953; Historians of China and Japan, L., 1965; Корбаш Э., Экономические «теории» маоизма, М., 1971; Needham J., Science and civilisation in China, v. 1—5, 1954—71.

XII. Печать, радиовещание, телевидение

В 1958 в КНР издавалось 1884 газеты и 818 журналов (в т. ч. св. 30 газет и журналов на языках нац. меньшинств К.) общим годовым тиражом газет ок. 4,5 млрд. экз., журналов — 537 млн. экз. В период «культурной революции», во 2-й пол. 60-х гг., мн. центр. и провинц. газеты и журналы, почти все органы обществ. орг-ций, отраслевые и местные издания были закрыты. В каталог для подписки на кит. прессу в КНР в 1968 было включено всего лишь 55 наименований газет и журналов, в т. ч. только 4 наименования на нац. языках К.; при этом мн. издания разрешались для распространения только внутри страны. В каталоге на 1972 для подписки иностр. представителям включено всего 11 наименований центр. газет и журналов. Гл. печатными органами в КНР являются издающиеся в Пекине газ.

Чоу Ин. «Поэма о покинутой жене» (фрагмент). Шёлк, тушь, водяные краски. 16 в.
Музей искусства народов Востока. Москва.

К ст. Китай.



К ст. Китай. 1. Даяньта («Большая пагода диких гусей») близ Сианя. 652. **2.** Пагода храма Тяньнинсы в Пекине. 12 в. **3.** Один из пещерных храмов в Юньгане. Песчаник. 5 в. Интерьер. **4.** Храм Циняньдянь в ансамбле «Храма неба» в Пекине. 1420. **5.** Летний дворец в парке Ихэюань в Пекине. 1644—1911. **6.** «Верблюжий мостик» в парке Ихэюань в Пекине. 18 в. **7.** Статуя Будды Вайрочана в пещерном храме Лунмынь. Известняк. 672—676. **8.** Фигура воина на «аллее духов» императорского погребения Шисаньлин близ Пекина. Мрамор. 15—17 вв. **9.** Сад Чинсинчай в Пекине. 17—18 вв.

«Жэньминь жибао» (орган ЦК компартии, выходит с 1948), «Гуанмин жибао» (орган демократич. партий Китая, выходит с 1949) и журн. «Хунци» (орган ЦК компартии, выходит с 1958). Основную информацию центр. и местные газеты КНР получают от телеграфного агентства Синьхуа.

Первая радиовещат. станция в К. была создана в 1927 в Шанхае. В 1947 в гоминьдановском Китае насчитывалось 42 гос. и 90 частных и иностр. радиостанций. В столице освобождённых районов г. Яньань радиостанция Синьхуа начала вещать 5 сент. 1945. После провозглашения КНР (1949) все радиостанции были национализированы и образована Центр. нар. радиовещат. станция в Пекине, передачи к-рой ретранслируются 5 крупными радиостанциями: на С.-В., в Синьцзяне, Шанхае, Гуанчжоу и Куньмине. Пекинская радиостанция контролирует 117 местных радиовещат. станций. Она ведёт вещание на 5 кит. диалектах, а также организует передачи на осн. нац. языках К. Зарубежные передачи ведутся более чем на 30 иностр. яз.

Первые телевизионные станции в КНР были построены в 1958 — в Пекине и Шанхае. В 1965 действовали 13 телевизионных станций: в гг. Пекин (2 станции), Тяньцзинь, Шанхай, Харбин, Гуанчжоу, Чанчунь, Шэньян, Сиань, Тайюань, Хэфэй, Нанкин, Ухань. *В. И. Елизаров.*

XIII. Литература

Кит. лит-ра является одной из древнейших лит-р мира и имеет трёхтысячелетнюю традицию. Поздние записи и обработки свидетельствуют о существовании у китайцев сравнительно развитой системы мифологии, но значит. эпич. памятники периода древности и раннего средневековья отсутствуют. Первое крупное поэтич. произв. др.-кит. лит-ры — «Шицзин» («Книга песен») (11—6 вв. до н. э.) представляет собой собрание нар. песен, ритуальных гимнов, к-рые отражают чувства и переживания простых людей, осуждают недостойных правителей, рассказывают о бедствиях страны. В насыщенном яркими мифологич. образами творчестве первого известного по имени кит. поэта Цюй Юаня (ок. 340— ок. 278 до н. э.) раскрывается возвышенный мир поэта-человеколюбца, смело обличавшего тиранию. Стихотв. и поэмы Цюй Юаня, его учеников Сун Юя (3 в. до н. э.) и др. представлены в антологии «Чуские элегии» (2 в. до н. э.). Художеств. проза 1-го тыс. до н. э. неотделима от филос., ист., геогр. и др. сочинений, многие части к-рых сюжетно организованы и эмоционально окрашены: «Шан шу» («Книга исторических преданий»), летопись эпохи Чжоу «Цзо чжуань», «Чжаньго цэ» («Книга о борющихся царствах») и др. Особое значение для последующего развития лит-ры имели конфуцианские «Лунь юй» («Беседы и суждения») (5 в. до н. э.) и «Мэн-цзы» (4—3 вв. до н. э.), а также даосские «Дао дэ цзин» («Книга пути и добродетели») (5 в. до н. э.) и «Чжуан-цзы» (3 в. до н. э.). Большой интерес представляют притчи и нар. легенды, включённые в «Чжуан-цзы» и др. филос. труды 4—3 вв. до н. э. («Сюнь-цзы», «Хуайнань-цзы»), а также написанное в форме фантастич. путешествия «Предание о сыне неба Му» (5 в. до н. э.).

Крупнейшим памятником прозы эпохи Хань (206 до н. э. — 220 н. э.) являются «Ши цзи» («Исторические записки») Сыма Цяня (нач. 1 в. до н. э.) — огромный труд, включающий яркие характеристики деятелей прошлого и их высказывания. Из позднейших династийных хроник своими лит. достоинствами выделяется «Хань шу» («История Хань») Бань Гу (32—92). В «высокой» поэзии того времени господствовал отличавшийся выспренностью прозо-поэтич. жанр *фу*. Лишь в нек-рых фу Сыма Сян-жу (179—118 до н. э.) и в лирич. «малых фу» ощущается живое чувство. Наиболее яркую часть поэтич. наследия составили лирич. и сатирич. нар. песни — *юэфу*, в к-рых запечатлена жизнь народа. В поэме «Павлины летят на юго-восток», представляющей собой одно из немногих эпич. произв. кит. классич. лит-ры, рассказывается о трагедии любящей четы и о произволе родителей.

Песни юэфу оказали заметное влияние на первых представителей лит-ры раннего феодализма — поэтов Цао Цао (155—220), Цао Чжи (192—232), Ван Цаня (177—217) и др., к-рые писали о тяготах воен. жизни, о страданиях народа, гибнущего от войн и эпидемий. Антидеспотич. настроения отразились в творчестве Кун Юна (153—208), Жуань Цзи (210—263) и Цзи Кана (223—262). В «Поэме скорби и гнева» Цай Янь (177—?) рассказала о своей долгой жизни в плену у кочевников. В поэзии господствовал пятисловный рифмованный стих, но его первоначальная безыскусственность постепенно стала сменяться стремлением к изысканности поэтич. речи. К концу периода Юж. и Сев. династий (4—6 вв. или 5—6 вв.) появились фонетически строго организованные стихи «новых форм». Крупнейший поэт кон. 4 — нач. 5 вв. Тао Юань-мин (365—427) отказался от чиновничьей карьеры, чтобы быть ближе к людям, к природе. Для его новаторской (при всей внеш. традиционности) поэзии характерны глубокие раздумья над смыслом жизни, над призванием человека. К 5 в. относится проникнутая буддийскими настроениями утончённая пейзажная и филос. лирика Се Лин-юня (385—433) и Се Яо (464—499). Ей противостоят «подражания юэфу» выходца из народа Бао Чжао (ок. 414—ок. 466), в к-рых поэт сетует на царящую вокруг несправедливость. Наиболее полно лит-ра периода Юж. и Сев. династий представлена в антологии «Литературный изборник» (ок. 530) Сяо Туна.

В нар. юэфу 4—6 вв. чётко выделяются «сев. песни» героико-эпич. склада (напр., «Песнь о Мулань») и «южные», в к-рых преобладают любовные мотивы. Под влиянием юж. юэфу тема любви проникла и в «высокую» поэзию (антология «Новые напевы нефритовой башни», 6 в., Сюй Лина). В 4—5 вв. были созданы первые сб-ки коротких новелл и анекдотов на фантастические и реже авантюрные сюжеты, часто фольклорные (Гань Бао, 4 в., и др.). Но в бессюжетной художественной прозе до нач. 7 вв. господствовал изощрённый, предполагающий лит. и ист. ассоциации, «параллельный стиль».

После объединения страны Танской династией (618—907) возникли благоприятные условия для расцвета лит-ры. Общему культурному подъёму способствовало возникновение многолюдных городов, расширение связей с соседними странами, изобретение книгопечатания. Именно тогда окончательно формируется кит. лит. яз. вэньянь. Уже Чэнь Цзы-ан (661—702), отвергая украшательскую поэзию, выступал за жизненность содержания и высокие идеалы в лит-ре. Расцвет лит-ры наступает в 8 в. Его открывают певец природы и дружбы Мэн Хао-жань (689—740) и Ван Вэй (699 или 701 — 759 или 761)— лирик, художник и музыкант. Поэты «пограничной школы» Гао Ши (700?—765), Цэнь Шэнь (715—770) и отчасти Ван Чан-лин (698—765) поведали правду о тяжёлой доле воинов, к-рых посылали охранять завоёванные земли. Гуманистич. лирика Ли Бо (701—762) проникнута стремлением к постижению смысла бытия. Его образы часто гиперболичны, атмосфера жизнерадостна. Творчество др. величайшего кит. поэта Ду Фу (712—770) пронизано болью за страдающий народ; в его сдержанной и суровой по колориту поэзии гражд. мотивы соседствуют с сугубо личными переживаниями. Дальнейшее развитие социальная тема получила в творчестве Бо Цзюй-и (772—846), прославившегося своими пейзажными и филос. четверостишиями, а также поэмами «Лютня» и «Песнь вечной скорби». К числу крупнейших лириков 8—9 вв. относятся Юань Чжэнь (779—831), Ли Шан-инь (813—858) и Ду Му (803—853), для произв. к-рых характерны усиление субъективного начала и усложнённость образов.

В нач. 9 в. Хань Юй (768—824) и Лю Цзун-юань (773—819) возглавили конфуцианское в своей основе движение за «возрождение древности». Господствующему в прозе украшательскому «параллельному стилю» они противопоставляли ясную, содержательную прозу «древнего стиля» (г у в э н ь). В прочно утвердившихся с этого времени различных жанрах гувэнь — эссе, послания, притчи, предисловия — ярко проявились свойственные кит. лит-ре дидактич. тенденции, стремление к прямому воздействию на читателя. На лит. яз. вэньянь появляются сб-ки любовных, авантюрных и фантастич. новелл Бо Син-цзяня (770 — ок. 816), Юань Чжэня, а также Ли Гун-цзо. Одновременно на разговорном яз. формируется генетически связанный с буддийскими проповедями прозо-поэтич. сказовый жанр б я н ь в э н ь, гор. повесть х у а б э н ь, крупная прозо-поэтич. форма ч ж у н г у н д я о, подготовившие появление романа и драмы.

В период правления династии Сун (960—1279) наряду со строгим классич. стихом *ши* (филос. и ист. поэзия Оуян Сю, 1007—72; Хуан Тин-цзяня, 1045—1105; Ван Ань-ши, 1021—86; Су Ши, 1036—1101) широкое распространение получила песенная лирика цы, для к-рой более характерно эмоциональное начало, интерес к внутр. миру человека. Популярнейшими среди авторов цы были Лю Юн (987—1053), Чжоу Бан-янь (1056—1121), поэтесса Ли Цин-чжао (1084—1151?), поэт-патриот Синь Ци-цзи (1140—1207). Обществ. тематика: жизнь крестьян, защита страны — занимала большое место в творчестве Лу Ю (1125—1210) и Фань Чэн-да (1126—93). Оуян Сю, Су Ши и др. создали также прекрасные образцы прозы гувэнь. Однако к концу периода в «высоких» жанрах поэзии и прозы заметны уже признаки застоя. Последним видным сунским поэтом был автор «Песни духу прямоты» Вэнь Тянь-сян (1236—82), погибший в борьбе с монг. завоевателями.

Время правления монг. династии Юань (1280—1368) отмечено дальнейшим ростом городов и ухудшением положения служилого образованного сословия. Следствием этого было врем. усиление влияния буддийской и даосской идеологий, а также широкое распространение демократических жанров, особенно драмы, ранние записи к-рой относятся к 13 в. (т. н. юж. драма). В 13 в. на С. страны утверждается тесно связанная с музыкой строго канонизированная четырёхактная муз. драма цзацзюй на героич. и бытовые темы, а также сказания о небожителях Гуань Хань-цина, Бо Пу (ок. 1222—ок. 1312), Ма Чжи-юаня (1250?—1324?), Ван Ши-фу (ум. ок. 1330) и др. авторов. Появилась новая разновидность песенной лирики саньцюй (Чжан Кэ-цзю, ок. 1280—1330; Цяо Цзи, 1280—1345) и сб-ки прозаических заметок о жизненных событиях, мыслей о прочитанном и др.

Важным явлением лит-ры 14 в. была циклизация нар. повестей и возникновение на этой основе романов-эпопей, объединяющих большое число сюжетно завершённых, но не всегда связанных друг с другом глав-эпизодов. Первыми из них были беллетризированные хроники о событиях 3 в. — «Троецарствие» Ло Гуань-чжуна (ок. 1330—ок. 1400) и «Речные заводи» Ши Най-аня (14— нач. 15 вв.) о деяниях повстанцев 12 в. При династии Мин (1368—1644) вновь выдвигаются «высокие» жанры. Наряду с утратившими значит. долю своего демократизма «сев. драмами» были созданы более крупные по объёму и свободные по форме «юж. драмы» Ли Кай-сяня (1501—68), Ван Ши-чжэня (1526—90) и др. Высшими образцами драматургии этого периода явились «Пионовая беседка» Тан Сянь-цзу (1550—1616)— романтич. история о любви, побеждающей смерть, ист. трагедия «Дворец бессмертия» Хун Шэна (1645? — 1704) и «Веер с персиковыми цветами» Кун Шан-жэня (1648—1718).

В кон. 16 в. Ли Чжи (1527—1602), Юань Хун-дао (1568—1610) и др. писатели выступали против ставшего официальным течения «возврата к древности». Отмечается новый подъём повествоват. прозы на разговорном языке: фантастич. эпопея «Путешествие на Запад» У Чэн-эня (ок. 1500—1582), историко-фантастич. роман «Плавание Чжэн Хэ по Индийскому океану» (1597) Ло Мао-дэна, анонимный социально-бытовой роман «Цзинь, Пин, Мэй» (кон. 16 в.), ярко воспроизводящий гор. нравы своей эпохи. Писатели Фэн Мэн-лун (1574—1646), Лин Мэн-чу (1580—1644) и др. опубликовали многочисл. обработки нар. повестей, а также оригинальные новеллы.

Маньчжурское вторжение (1644) обусловило появление плеяды оппозиционно настроенных поэтов и мыслителей, для творчества к-рых характерны просветительские тенденции: Хуан Цзун-си (1610—96), Гу Янь-у (1613—82), Ван Фу-чжи (1619—92). Появились романы, прославляющие героев прошлого: «Сказание о Юэ Фэе» (кон. 17 в.) Цянь Цая. Пороки общества обличаются в насыщенных фантастикой и иронией новеллах Пу Сун-лина (1640—1715). У Цзин-цзы (1701—54) в сатирич. романе «Неофициальная история конфуцианцев» клеймил с позиций «истинного» конфуцианства пошлость, карьеризм и консерватизм служилой интеллигенции. Вершиной классич. романа явился «Сон в красном тереме» Цао Сюэ-циня (ок. 1715—1762) — психологически насыщенное повествование о моральном и экономич. упадке феод. аристократии. В дальнейшем, в обстановке усиливавшегося цензурного давления маньчжурских властей господствующее место в лит-ре вновь заняли «высокие» жанры ортодоксально-конфуцианской «тунчэнской школы». Им противостояли произв. прогрессивных мыслителей Дай Чжэня (1723—77) и Гун Цзы-чжэня (1792—1841), сатирико-фантастич. роман с элементами утопии «Цветы в зеркале» Ли Жу-чжэня (ок. 1763—1830), нар. пьесы, сказы, песни и др. произв. «низких» жанров позднего средневековья, игнорировавшиеся официальной филологической наукой.

Лит-ра нового времени (сер. 19 в. — 1917) отразила освободит. движение против маньчжуро-кит. феодалов и экспансии капиталистических гос-в Запада, упадок феод. общества и первое знакомство с культурой Запада. На фоне эпигонских соч. выделяется патриотич. лирика Линь Цзэ-сюя (1785—1850), Вэй Юаня (1794—1857) и особенно Хуан Цзунь-сяня (1848—1905), к-рый выступал за обновление классич. поэтич. форм. Своеобразная лит-ра была порождена восстанием тайпинов (Хун Жэнь-гань, 1822—64, и др.), а также движением за реформы в 90-е гг. (Тань Сы-тун, 1866—98; Лян Ци-чао, 1873—1929). Проза представлена противоречивыми в идейном отношении романами: авантюрным — «Деяния судьи Ши» (аноним, 1838), героическим — «Трое храбрых, пятеро справедливых» (1879) сказителя Ши Юй-куня, нравоописательным «Цветы на море» (1892) Хань Бан-цина (1856—94). В 1900—1910-е гг. прозаич. произв. заполнили многочисл. лит. журналы. Наибольший интерес представляют просветительские «обличительные романы», вскрывающие язвы общества и пытающиеся указать способы их лечения: «Наше чиновничество» и «Краткая история цивилизации» Ли Бао-цзя (1867—1906), «Нелепости, виденные за 20 лет» У Во-яо (1866—1910), «Путешествие Лао Цаня» Лю Э (1857—1909), а также «Цветы в море зла» Цзэн Пу (1871—1934), в к-ром с симпатией изображаются кит. и рус. революционеры. Революц. подъём нач. 1900-х гг. получил отражение в прогрессивной публицистике Чжан Тай-яня (1868—1936), Цзоу Жуна (1885—1905), в поэзии Цю Цзиня (1875—1907), Су Мань-шу (1884—1918); на позициях борьбы с маньчжурской монархией стояло также поэтическое «Южное общество» (Лю Я-цзы, 1887—1958, и др.). В период революции 1911—13 наступил кратковременный расцвет политически окрашенной прозы и драматургии, однако при Юань Ши-кае (1912—1916) их сменила поверхностная развлекательная литература.

Новейшая лит-ра родилась на гребне освободит. движения «4 мая» (1919), развернувшегося под воздействием Великой Окт. социалистич. революции в России. Её черты (отрицание старого мира, демократичность идеалов и обновление языка, связь с передовой зарубежной, особенно русской, культурой) воплотились в творчестве Лу Синя (1881—1936), впервые сделавшего рядового человека главным героем художеств. произведения. В его сб-ках рассказов «Клич» и «Блуждания», в повести «Подлинная история А-кью» критич. реализм в кит. прозе достиг зрелости. Реалистич. направление господствовало и в произв. участников созданного в 1921 Общества изучения литературы Е Шэн-тао (р. 1893), Ван Тун-чжао (1898—1957), Сюй Ди-шаня (1893—1941). Основанной в 1922 группе «Творчество» были свойственны романтич. тенденции: Юй Да-фу (1896—1945), Чэн Фан-у (р. 1894), Го Мо-жо (р. 1892). К нач. 20-х гг. новые формы поэзии на разговорном языке почти полностью вытеснили классические: творчество Лю Да-бая (1880—1932), Вэнь И-до (1899—1946), Чжу Цзы-цина (1899—1948). Хун Шэнь (1894—1955), Тянь Хань (р. 1898) и др. стали создавать драмы для «разговорного» театра.

По мере развития политич. борьбы происходило расслоение среди сторонников новой культуры; выделились бурж.-либеральное крыло (Ху Ши, 1891—1916, об-во «Новолуние») и революц. течение, усилившееся в ходе революции 1925—27 (Цзян Гуан-цы, 1901—31; Жоу Ши, 1901—1931; Инь Фу, 1909—31; Ху Е-пинь, 1903—31). В кон. 20-х гг. распространяется марксистская эстетика, на позиции к-рой перешёл Лу Синь. Вместе с видным деятелем компартии К. Цюй Цю-бо (1899—1935) он стал идейным руководителем пролетарской *Лиги левых писателей Китая* (1930—36), к-рая смело вела борьбу с бурж.-националистич. и «надклассовыми» течениями в лит-ре, пропагандировала произв. сов. писателей. Среди её членов были тяготевший к многоплановым социальным романам Мао Дунь (р. 1896; романы «Затмение», «Перед рассветом»), Дин Лин (р. 1907; повесть «Наводнение»), авторы реалистич. рассказов Ай У (р. 1904), Е Цзы (1912—39), Ша Тин (р. 1906), поэт Пу Фэн (1911—43), драматург Ся Янь (р. 1901) и др. Реалистич. направление в прозе представляли также Ба Цзинь (р. 1904), отобразивший тягу молодёжи к радикальным переменам (романы «Семья», «Любовь»), сатирик и бытописатель Лао Шэ (1899—1966; роман «Записки о кошачьем городе», 1933, «Рикша») и Чжан Тянь-и (р. 1906). Социально-психологич. драмы большого эмоцион. накала «Гроза», «Восход» создал Цао Юй (р. 1910). Антиреалистич. модернистские течения не заняли большого места в литературе К. Символизм, эстетизм и некоторые др. декадентские направления, представленные творчеством поэтов Дай Ван-шу (1904—1950), Ли Цзинь-фа (р. 1901 — год смерти неизв.), отчасти Сюй Чжи-мо (1896—1931), не получили в ней широкого распространения; молодая поэзия смело овладевала новыми формами реалистич. отражения действительности: Цзан Кэ-цзя (р. 1905), Кэ Чжун-пин (р. 1903), Сяо Цзюнь (р. 1908), Сяо Хун (1911—42).

Начало нац.-освободит. войны кит. народа против япон. захватчиков (1937) обусловило бурный рост патриотич. лит-ры малых форм — очерки, стихи для декламации, агитац. пьесы, популярные у демократич. аудитории: патриотич. поэзия Ай Цина (р. 1910; поэма «Он умер во второй раз»), Тянь Цзяня (р. 1917; поэма «Тем, кто сражается»), рассказы и очерки Цю Дун-пина (1915—41), Лю Бай-юя (р. 1915), пьесы Сун Чжи-ди (1914—56), Ма Янь-сяна (р. 1907). Политика подавления прогрессивной литературы гоминьдановским пр-вом заставила писателей обращаться либо к истории (пьесы Ян Хань-шэна, Оуян Юй-цяня, Лао Шэ), либо к бытовой проблематике. Лишь в некоторых произведениях (роман «Распад» Мао Дуня, рассказ «Г-н Хуа Вэй» Чжан

Тянь-и) содержалась критика отрицательных сторон жизни гоминьдановского тыла.

После разгрома империалистич. Японии (1945) прогрессивная лит-ра развернула борьбу за демократич. развитие страны. В 1945—47 были созданы сатирич. стихи Юань Шуй-по (р. 1916), пьеса «Карьера» Чэнь Бай-чэня (р. 1909), трилогия «Четыре поколения под одной крышей» Лао Шэ и «Осаждённая крепость» Цянь Чжун-шу. Однако к 1948 чанкайшистский террор снова вынудил большинство писателей замолчать или уехать с подвластной гоминьдановцам территории.

В освобождённых районах под руководством компартии К. развивалась революционная лит-ра, неразрывно связанная с борьбой масс, впитавшая традиции нар. творчества. Её ведущая тема — новые отношения между людьми: рассказ «Песенки Ли Ю-цая», повесть «Перемены в Лицзячжуане» Чжао Шу-ли (р. 1906), романы «Ураган» Чжоу Ли-бо (р. 1908) и «Солнце над рекой Сангань» Дин Лин. Появились первые произв. о рабочем классе: повесть «Движущая сила» Цао Мин (р. 1913). Большую популярность приобрели пьеса коллектива авторов «Седая девушка» (1945), лирико-героич. поэма «Ван Гуй и Ли Сян-сян» Ли Цзи (р. 1921) и первая часть поэмы «Возница» Тянь Цзяня.

Победа нар. революции в 1949, создание КНР дали новый импульс лит. творчеству, появляются произведения о социалистич. строительстве и воспитании нового человека. Жизнь и труд рабочих и крестьян, героизм народа, руководимого коммунистами, — общая тема созданных в 50-е гг. романов «Деревня Саньливань» Чжао Шу-ли и «Стальной поток» Чжоу Ли-бо (р. 1908), сб. очерков «Самые любимые» Вэй Вэя (р. 1920) и др. произв. Историко-революц. сюжеты разрабатывались в романах «Песнь молодости» Ян Мо (р. 1915), «Битва за Яньань» Ду Пэн-чэна (р. 1921), «Цветы осота» Фэн Дэ-ина (р. 1936). В поэзии 50-х гг. получили распространение темы борьбы за мир и дружбы с народами др. стран: стихи и поэмы Тянь Цзяня, Ша Оу, Вэнь Цзе, Шао Янь-сяна. Приобрело известность творчество писателей, представляющих нац. лит-ры К. — монг., уйгурскую, казахскую. Поддерживались тесные связи с писателями социалистич. стран и прогрессивными литераторами мира, широко переводились произв. сов. лит-ры и др. социалистич. стран. Но уже к кон. 50-х гг. начали нарастать сектантские и догматич. тенденции в культурной жизни, критика пережитков бурж. и феод. идеологии приобретала примитивно-вульгаризаторский характер. Применялись меры административного воздействия на «инакомыслящих», организовывались разного рода «проработочные кампании», затронувшие таких писателей, как Дин Лин, Ай Цин, Фэн Сюэ-фэн и др.

В 1958 единственным творческим методом кит. лит-ры было провозглашено «сочетание революц. романтизма с революц. реализмом». По существу же от писателей потребовали апологетич. отношения к кит. действительности. Осн. упор делается на самодеятельное творчество. Правда, в нач. 60-х гг. ещё продолжали появляться авторские произв., в т. ч. историко-революц. романы «Лучшие люди эпохи» Оуян Шаня, «Красный утёс» Ло Гуан-биня и Ян И-яня, роман о кооперировании деревни «Начало» Лю Цина, рассказы Ли Чжуня, Ван Вэнь-ши, Жу Чжи-цзюаня, ист. пьесы У Ханя, Цао Юя и др. С сер. 60-х гг., с началом «культурной революции», издание новых художеств. произв. и переводов практически прекратилось, а немногие публицистич. произв. призваны были иллюстрировать «идеи Мао Цзэ-дуна». Приостановилась также деятельность Союза китайских писателей (создан в 1953). В 1966 перестали издаваться такие лит. журналы, как «Жэньминь вэньсюэ», «Вэньи бао», «Цзюй бэнь», «Шикань», «Шицзе вэньсюэ» и др. С нач. 1972 наметилось нек-рое оживление в области лит-ры. За этот год было выпущено или переиздано более 100 наименований книг, в т. ч. романов, повестей, сб-ков рассказов, стихов, песен. Среди переизданных произв.— классич. романы «Сон в красном тереме», «Путешествие на Запад», «Речные заводи», «Троецарствие». Большинство вновь изданных книг написано «авторскими коллективами», их тематика очень ограничена. Отдельные книги рассказывают о тяжёлой жизни народа при гоминьдановском режиме, о кооперировании деревни, посвящены армии, пропаганде её особой роли в жизни страны. Основная масса кит. профессиональных литераторов в творческую работу не включалась. Современная иностранная литература представлена немногочисленными рассказами и стихами, а сов. художеств. литература — книжками-картинками на сюжеты М. Горького («Детство», «В людях», «Мать») и Н. А. Островского («Как закалялась сталь»).

В 1972 выходил журн. «Chinese literature» («Китайская литература») на англ. яз., рассчитанный на зарубежных читателей. Наблюдалось возобновление местных лит. журналов, напр. «Хэбэй вэньи», «Гуандун вэньи», и армейского лит.-художеств. журн. «Цзюньдуй вэньи».

В. С. Волжанин.

Литературоведение. Традиц. кит. литературоведение с его культом изящного слова («вэнь») оформилось на базе конфуцианско-даосско-буддийского культурного комплекса. Его философские основы были заложены в 6—3 вв. до н. э. суждениями Конфуция, Лао-цзы и особенно Чжуан-цзы. Во 2 в. до н. э. была создана первая поэтика —«Большое предисловие» к «Книге песен»,— суммирующая взгляды конфуцианской школы. В кон. 5 в. Шэнь Юэ в «Трактате о четырёх тонах» дал основы теории стиха, в нач. 6 в. появилось первое произв. лит. критики — «Категории стихов» Чжун Жуна. Лю Се (5—6 вв.) в «Резном драконе литературной мысли» оформил кит. лит. мысль в законченную систему. В дальнейшем на кит. литературоведение большое влияние оказала теория поэтич. вдохновения Сыкун Ту (9—10 вв.). С 6 в. на первый план выдвигается теория жанров. Начиная с эпохи Сун (10—13 вв.) появилось большое количество трактатов о поэзии («шихуа»), а в эпоху Юань (13—14 вв.) — трактаты о драме. Сюжетная художеств. проза считалась вульгарной и почти не изучалась. В лит-ре, как и в природе, теоретики традиц. кит. литературоведения видели воплощение абсолютного начала («дао»), к-рое постигал сам и доносил до читателя писатель. Главным в ней считалось внутреннее, сущностное, потаённое. Это вело к увлечению иносказательностью, поисками скрытого смысла. Высоко ценилась дидактич. функция лит-ры. Лит. термины были скорее образными, чем логическими. Преклонение перед стариной обусловливало их внешнюю консервацию, хотя на разных этапах эти термины наполнялись разным содержанием, что вело к синкретизму и многозначности.

На рубеже 20 в. совр. науч. методы изучения лит-ры начали вытеснять прежние эмпирические. Большой вклад в изучение классич. наследия внесли Ван Говэй и Лян Ци-чао. С нач. 20-х гг. всё большее внимание исследователей привлекал процесс ист. развития лит-ры, а также сюжетная художеств. проза: «Краткая история китайской повествовательной прозы» (1923) Лу Синя, «История китайской простонародной лит-ры» (1938) Чжэн Чжэнь-до и др. Осмысливался процесс развития литературной мысли: «История китайской литературной критики» (1934) Ло Гэнь-цзе и др. Переводы Лу Синя, Цюй Цю-бо и др. знакомили читателя с марксистской эстетикой. Началось изучение кит. фольклора (журн. «Гэяо»), зарубежной лит-ры (Мао Дунь, Чжэн Чжэнь-до, Чжао Цзин-шэнь). Большую роль в развитии лит. теории играли такие организации, как стоявшее на реалистич. позициях Общество изучения литературы (и его журн. «Сяошо юэбао»), романтич. группа «Творчество» (издавала журн. «Чуанцзао»), пролетарская Лига левых писателей и др.

После образования КНР (1949) появились марксистские работы о лит. наследии и совр. лит-ре, прошёл ряд дискуссий (напр., о конфликте в произведении). Однако, наряду со стремлением мн. литературоведов овладеть марксистской методологией, стали распространяться вульгарно-социологич. и утилитарные концепции, получившие преобладание к сер. 60-х гг. Лит-ра стала рассматриваться как средство воспитания народа в духе национализма, антисоветизма и культа личности Мао Цзэ-дуна; её эстетические и познавательные функции отрицались. Во время «культурной революции» (2-я пол. 60-х гг.) и в последующий период развитие литературоведения и литературной критики было прервано. Прекратилось изучение классического наследия, которое трактовалось как «реакционное и феодально-буржуазное». После характерного для периода «культурной революции» огульного прославления «революционных пьес» критики с 1972 стали призывать к борьбе против «беспринципного, вульгарного восхваления», к развёртыванию доброжелательной критики, к оказанию помощи авторам в совершенствовании их произв. Кит. критика вновь, хотя и осторожно, заговорила о необходимости овладения писателями знаниями и проф. мастерством, выступила против «упрощённого подхода к литературе и искусству». В то же время гл. объектом критики остаётся т. н. теория среднего человека, согласно к-рой человек изображается таким, каков он есть, с его положительными и отрицательными чертами. В противовес подобным взглядам, критики призывали создавать образы «героев», лишённых к.-л. недостатков и отличающихся преданностью Мао Цзэ-дуну и его «идеям». Активизировалась пропаганда лозунгов «выбрасывать старое, впитывать новое», «расчистить место для новой культуры».

И. Ли.

Лит.: Васильев В. П., Очерк истории китайской литературы, СПБ, 1880; Алексеев В. М., Китайская поэма о поэте. Стансы Сы-кун Ту, П., 1916; его же, Рим-

лянин Гораций и китаец Лу Цзи о поэтическом мастерстве, «Известия АН СССР. ОЛЯ», 1944, т. 3, вып. 4; Федоренко Н. Т., Китайская литература, М., 1956; Конрад Н. И., Краткий очерк истории китайской литературы, в кн.: Китайская литература, Хрестоматия, т. 1, М., 1959; его же, Запад и Восток, М., 1966; Сорокин В. Ф. и Эйдлин Л. З., Китайская литература, М., 1962; Шнейдер М. Е., Творческий путь Цюй Цю-бо, М., 1964; Лисевич И. С., Вопросы формы и содержания в ранних китайских поэтиках, «Народы Азии и Африки», 1968, № 1; Лисевич И. С., Древняя китайская поэзия и народная песня, М., 1969; Надеев И. М., «Культурная революция» и судьба китайской литературы, М., 1969; Позднеева Л. Д., Китайская литература, в кн.: Литература Востока в средние века, ч. 1, М., 1970; Семанов В. И., Эволюция китайского романа, М., 1970; Рифтин Б. Л., Историческая эпопея и фольклорная традиция в Китае, М., 1970; Эйдлин Л. З., Чжэн Чжэнь-до и наука о китайской литературе, в кн.: «Движение 4 мая» в Китае, М., 1971; Черкасский Л. Е., Новая китайская поэзия (20—30-е годы), М., 1972; Hughes E. R., The art of letters. Lu Chi's «Wen Fu», A. D. 302, N. Y., 1951; Лу Синь, Чжунго сяошо ши люэ (История китайской художественной прозы), Пекин, 1953; Чжен Чжэнь-до, Чатубэнь чжунго вэньсюэ ши (Иллюстрированная история китайской литературы), т. 1—4, Пекин, 1957; Liu Hsie, The literary mind and the carving of dragons, N. Y., 1959; Чжунго вэньсюэ ши, Чжунго кэсюэюань... (История китайской литературы. Институт Китайской академии наук), т. 1—3, Пекин, 1962; Debon G., Ts'ang-lang's Gespräche über die Dichtung. Ein Beitrag zur chinesischen Poetik, Wiesbaden, 1962.

XIV. Архитектура и изобразительное искусство

Древнейшие памятники иск-ва К. восходят к 3-му тыс. до н. э. В долинах больших рек сохранились остатки обнесённых рвами неолитич. поселений, с глинобитными ямного типа жилищами на жердевом каркасе. Во многих р-нах К. обнаружены тонкостенные разнообразные по размерам и формам глиняные сосуды (чаши, вазы, кувшины и кубки), выполненные на гончарном круге, однотонные или искусно расписанные по поверхности полихромным геом. узором (ромбы, спирали, треугольники, круги и зигзаги), магич. смысл к-рого связывался с представлениями о силах природы, властвующих над человеком (по месту находок расписная керамика получила наименование «Яншао», чёрные гладкие сосуды без рис. —«Луншань», 3—2-е тыс. до н. э.). Многие из форм неолитич. керамики (трёхногие сосуды-«ли», кувшины и кубки) употреблялись в течение ряда последующих эпох.

В период гос-ва Инь (Шан; 2-е тыс. до н. э.) появились города, обнесённые стенами, с характерной для К. прямоугольной планировкой, с храмами и дворцами наследств. правителей — ванов на центральной магистрали. Остатки дворца столицы — *Аньяна* указывают на зарождение в этот период каркасной системы в кит. зодчестве (на глинобитной платформе возводятся столбы, перекрытые подкровельными горизонтальными балками). Дошедшие до нас в большом количестве бронз. бытовые и ритуальные сосуды 2-го тыс. до н. э. свидетельствуют о сложении самобытного стиля иск-ва. Они отличаются разнообразием форм, пластически обогащённых причудливыми горельефными изображениями зверей, птиц, чудовищ, изощрённой фантазией узоров. Сравнительно с периодом неолита круг орнаментальных мотивов расширился

Искусство периода Инь. 1. Бронзовый бокал-«гу». Национальный музей восточного искусства. Рим. 2. Бронзовый сосуд-«дин» для жертвенного мяса. Музей Гугун. Пекин.

и видоизменился. Отвлечённые символы природы стали более конкретными. Тигры, змеи, драконы, узоры, обозначавшие гром и облака, маска фантастич. хищника «тао-те» связывались со странами света, планетами, ранними представлениями о мироздании. Они должны были оберегать человека от стихийных бедствий, привлекать к нему добрые знамения. Поэтому узор заполнял всю поверхность сосуда, почти не оставляя пустых мест. Несмотря на фантастичность и кажущуюся стихийность декора, сосуды отличаются строгими пропорциями и ритмом, чётким распределением орнамента, его симметрией, определившими стилистич. закономерности иск-ва К. в последующие периоды. В погребениях 2-го тыс. до н. э., помимо бронзовых сосудов, обнаружены сосуды из матовой белой глины, инкрустированное золотом, малахитом и бирюзой бронзовое оружие и резные изделия из нефрита. Сами подземные захоронения знати достигали крупных размеров (до 340 $м^2$). Они состояли из двух расположенных друг над другом помещений, со стенами, украшенными инкрустацией и росписью. При входах ставились кам. статуи фантастич. животных — стражей могил.

Важным этапом в развитии кит. культуры является сер. 1-го тыс. до н. э. (период Чжоу—11—3 вв. до н. э.— и входящий в него период Чжаньго — 5—3 вв. до н. э.). В это время обобщаются науч. сведения, почерпнутые из многовекового наблюдения природы. Возникшие в 1-м тыс. до н. э. важнейшие религ.-филос. учения — конфуцианство и даосизм, обобщившие представления о структуре мироздания и общества, оказали значит. воздействие на всю последующую культуру К.

В сер. 1-го тыс. до н. э. на базе прошлого опыта складываются принципы архитектуры и градостроительства, к-рые легли в основу кит. зодчества средневековья. Они были зафиксированы в письменных трактатах («Чжоу ли», 3 в. до н. э.) с конкретными указаниями расположения зданий, длины стен, ширины улиц и т. д. К сер. 1-го тыс. до н. э. меняется и характер бронз. сосудов, формы к-рых становятся более мягкими, простыми и изящными, узоры более графичными и плоскими. Рельефные мотивы заменяются инкрустацией. В орнамент включаются жанровые сцены (охота, жатва), связанные с ритуальными обрядами. Складывается и характерный для К. вид живописи тушью на свитках. Первая дошедшая до нас картина на шёлке (из погребения в г. Чанша, Музей Гугун, Пекин) относится к периоду Чжаньго. Изображение битвы дракона и феникса над стоящей молодой женщиной связано с осмыслением жизни человека в загробном царстве и властвующими над ним силами природы. Несмотря на схематичность, это произв. свидетельствует о зарождении важнейших традиций живописи (ярусное построение композиции, чёткость линейного рисунка). Высокими декоративно-живописными достоинствами отмечены также расписные лаковые изделия этого периода.

Время, когда страна объединилась в единое централизов. гос-во Цинь (221—207 до н. э.), ознаменовалось стр-вом осн. части *Великой китайской стены*.

О разнообразии строит. приёмов периодов Цинь и Хань (206 до н. э.—220 н. э.) свидетельствуют глиняные модели домов из погребений знати (сильно вытянутые вверх 2- и 3-этажные дома, покрытые черепичными крышами, увенчанными коньком), многоярусные дозорные башни-«лоу», усадьбы с постройками, расположенными в глубине прямоугольных в плане замкнутых дворов. Сложившиеся здесь конструктивные и декоративные приёмы получили развитие в период средневековья (система кронштейнов-«доугунов», поддерживающая на местах соединения опорных столбов и балок тяжёлую крышу; изломы её краёв, орнаментация черепичных наверший кровли и т. д.).

В изобразит. иск-ве периода Хань переплетаются черты культур мн. соседних народов Азии с местными стилистич. особенностями. Гравированные по кирпичу и камню рельефы назидат. и легендарно-исторического (навеянного конфуцианской идеологией) характера из погребений знати (семейства У в Уцзялине, 147 н. э., гробница в Иннане — обе в пров. Шаньдун) отражают всё многообразие представлений древних китайцев о структуре Вселенной, странах света, небесных мирах, божествах грома и созвездий, о пирах во дворцах небожителей. Реальные, жизненные наблюдения перемежаются в них с яркой фантастикой. Живопись, также сохранившаяся на

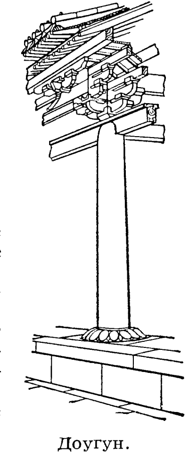
«Рудокоп». Терракотовая статуэтка из погребения. Период Хань.

стенах погребений (росписи из могилы знатного сановника в уезде Ваньду, 126—144), по стилю соответствует рельефам. Ханьская монументальная пластика, ещё неразвитая и скованная, также связана с оформлением погребений (фигуры крылатых львов, заимствованные на Ср. Востоке, статуи чиновников образовывали ставшую обязательной наземную «аллею духов»). Гораздо живее и естественнее глиняные фигуры (чиновники, слуги, музыканты, танцовщицы) из погребений.

В иск-ве периода раннего средневековья (4—6 вв.) возник целый ряд новых тем и образов. Буддизм, пришедший из Индии в первых вв. н. э. со своей иконографич. системой и сюжетами, обусловил тягу к более монументальным формам в архитектуре, скульптуре и живописи, породил стремление к созданию грандиозных синтетич. комплексов, способствовал появлению новых образов буддийских божеств.

Распространение буддизма повлекло за собой возникновение нового типа культовых сооружений — скальных монастырей, создававшихся в течение многих веков (*Юньган*, *Майцзишань*, Цяньфодун близ *Дуньхуана*, *Лунмынь*), мемориальных башен-пагод и деревянных наземных храмов со скульптурной алтарной композицией. Пещерные монастыри и храмы высекались по типу индийских в толще скал и по протяжённости вдоль их обрыва достигали неск. *км*. Квадратные, прямоугольные или полукруглые в плане пещеры вмещали в себя многократно воспроизведённые скульпт. изображения Будды в различных его состояниях, его учеников, святых и др. Потолки и стены заполнялись гравированными рельефами и росписями. В скульптуре и настенной живописи проявляется интерес к духовному миру человека, ведутся поиски новых идеалов. Пагоды этого времени соединяют в себе местные и иноземные архит. приёмы. Пагода Сунъюэсы (пров. Хэнань; илл. см. т. 2, табл. XXVII, с. 256—257) сочетает ярусную чёткость и вытянутость пропорций древних дозорных башен К. с гибкостью, мягкой кривизной силуэта и пластичностью инд. башнеобразных храмов. В станковой живописи на шёлке и на бумаге широкое распространение приобретает бытовой жанр, иллюстрируются многие стихи и поэмы, возникают первые пейзажные фоны. Устанавливаются два типа свитков — горизонтальный для постепенного рассматривания на столе и вертикальный для оформления стены (самые ранние свитки созданы Гу Кайчжи, 4 — нач. 5 вв.; дошли в старых копиях). Появляются первые теоретич. работы, обобщившие опыт многих поколений. Т. н. шесть законов живописи Се Хэ (5 в.) свидетельствуют о заинтересованности проблемами передачи внутр. духовной сущности явлений, соотношения в иск-ве жизненной правды и правдоподобия. 4—6 вв. — время расцвета каллиграфии, развивавшейся в стилистич. единстве с живописью.

Периодами наивысшего подъёма всех областей культуры К. были 7—13 вв., время господства могуществ. гос-в — Тан (618—907) и Сун (960—1279). Эти периоды ознаменовались широкими торг. и культурными связями со многими вост. странами. Зрелое средневековье творчески переосмыслило привнесённые в 4—6 вв. иноземные образы и формы, органически соединило их с наиболее ценными сторонами древней культуры К. В период Тан большая роль по-прежнему принадлежала монументальным скульптуре и архитектуре, отличавшимся духом ясной гармонии и спокойного величия форм. Города (Лоян, Чанъань), достигшие огромных размеров (пл. Чанъаня 8410 *га*, периметр 36 *км*), сохраняли прежнюю чёткость планировки с разделением на замкнутые в стенах кварталы (в Чанъане 108 кварталов—«фанов»), симметрично расположенные по сторонам центр. магистрали, пересекающей весь город. В Чанъане сев. часть магистрали занимали кварталы императорского города, в центр. части располагались рынки, в южной — жилые кварталы. Жилища были строго регламентированы по размерам (дом не более трёх пролётов между столбами) и группировались вокруг внутренних дворов. Ведущая роль принадлежала *деревянной архитектуре*. Монументальные дворцовые и храмовые здания делились на неск. типов и возводились по одному простому принципу (трактат «Ин цзао фа ши» о формах и методах строительства, 1103, Ли Мин-чжун). В основе каждого сооружения — «дянь» (одноэтажный прямоугольный в плане павильон), «лоу», или «гэ» (многоэтажные здания с обходными галереями), «тай» (небольшая беседка на высоком каменном основании), «тин» (беседка в парке), «лян» (галерея) — лежит простейшая ячейка каркаса, образованная 4 столбами и системой балок перекрытия. Сочетание этих ячеек создаёт конструктивную и пространств. основу самых различных зданий. Стены не являются несущим элементом; изогнутые по краям, поддерживаемые покрытыми красным лаком столбами, балками и системой «доугунов», черепичные крыши как бы парят в воздухе (храм Фогуан в горах Утайшань, 857; илл. см. т. 8, с. 121). Монументальная ясность и рациональность присущи танским кирпичным пагодам, почти лишённым декора и построенным на ритме простых прямых линий и повторяющихся объёмов (Даяньта, 652, перестроена в 704, и Сяояньта, 707—709, — обе близ Сианя).



Доугун.

Градостроит. мероприятия периода Сун связаны с расширением торговли, увеличением населения. Кварталы северосунской столицы Бяньлян (ныне Кайфын) не имеют стен, дворцовая часть перемещается в центр, по сторонам главной магистрали выстраиваются ряды лавок. Архитектура этого времени тяготеет к большему изяществу форм, лёгкости и стройности пропорций. В декоре зданий применяются цветные изразцы и роспись.

Для пагод сунского периода характерны более вытянутые пропорции, более сложные планы (Баочу, 968, и Люхэта, 970—1156 в Ханчжоу; Тета, или «Железная» пагода, в Кайфыне, 1041—48; Бэйсыта в Сучжоу, 1031—62). В новой (с 1127) столице Ханчжоу и др. местах к Ю. от р. Янцзы культивируются комплексы больших по размерам садов, имитирующие естеств. природу. Искусств. ландшафты с некрашеными беседками и заросшими водоёмами отвечали требованиям простоты и естественности.

Монументальной скульптуре и погребальной пластике периода Тан свойственны те же гармония и мощь, что и архитектуре. Статуи пещерных храмов Дуньхуана и Лунмыня отличаются пластич. красотой, жизнеутверждающим духом, непринуждённостью движений. Лица буддийских божеств (при соблюдении художниками общих иконографич. законов) отражают кит. нац. тип. Тела и одежды приобретают мягкость и объёмность (статуя Будды Вайрочана в Лунмыне, 7 в.). Рельефы и мелкая пластика из погребений отличаются большим сюжетным многообразием, повествовательностью, остротой характеристик. В период Сун гармония физич. и духовного начал постепенно утрачивается. Пропорции тел удлиняются, жесты становятся более манерными (женские статуи из пещерного храма Тайюань). Вместо камня применяются лак, сандаловое дерево, золочёная бронза.

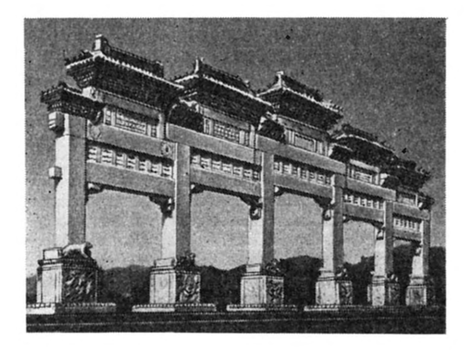
Высшим достижением иск-ва ср.-век. К. является живопись, в к-рой с наибольшей полнотой воплощены гуманистич. идеалы. Культовые настенные храмовые росписи (минеральными водяными красками по сухому известковому грунту, нанесённому на слой глины, смешанной с пенькой), исполненные по образцам известных живописцев того времени (У Даоцзы, Янь Ли-бэнь), отличаются светской направленностью (бытовые сцены, портреты жертвователей и чиновников, пейзажи). Установились определённые жанры в станковой живописи: портрет (Янь Либэнь, Хань Хуан, Чжоу Фан, У Дао-цзы), живопись «цветов и птиц» (Бянь Луань), анималистич. жанр (Хан Гань). Пейзаж «шань-шуй» («го́ры-во́ды») приобретает самостоят. значение и тесно сплетается с возвышенной поэзией и древними представлениями о силах мироздания. Своеобразные художеств. приёмы позволяют достигать больших обобщений, создают впечатление цельности природы как части бескрайнего мира (вытянутая форма свитка, композиц. построение с высоко поднятой линией горизонта, противопоставление разномасштабных предметов, создание между дальними и ближними предметами возд. среды в виде тумана, воды и облаков). Многокрасочны, ярки и нарядны плоскостные пейзажи Ли Сы-сюня и Ли Чжао-дао; более пространственны и эпичны монохромные пейзажи Ван Вэя.

В периоды «Пяти династий» (907—960) и Сун филос. направленность пейзажной живописи влияет и на др. живописные жанры, в т. ч. на жанр «цветов и птиц» (Сюй Си, Хуан Цюань), передающий через малый фрагмент природы большие филос. идеи (Цзин Хао, Цзюй Жань, Цуй Бо). Значит. место в это время занимает «живопись учёных» (Су Ши, Вэнь Тун, Ми Фэй) — поэтов, литераторов, считавших себя независимыми от академического направления и писавших в свободной, текучей манере, стараясь (как и живописцы, связанные с идеалами буддийской секты Чань,—Му-ци, Лян Кай, Ин Юй-цзянь) отобразить в своём творчестве «дао» — скрытый смысл явления, движение Вселенной, её душу. Пейзажи периода Сев. Сун (960—1127) изображают мир в его необъятности, суровым

Искусство периода Сун. 1. Цуй Бо. «Бамбук и цапля». Ок. 1070. 2. Цзюй Жань. «Снег». 10 в. 3. Цуй Бо. «Одинокий гусь». 11 в. (Все три — шёлк, тушь. Музей Гугун. Пекин.)

и величественным, отдалённым от человека (Го Си, Фань Куань, Ми Фэй, Ли Чэн и Гао Кэ-гун). Творческие достижения живописцев обобщаются в трактатах, по своей поэтич. форме созвучных живописи (трактаты Чжань Янь-юаня, 9 в., Цзин Хао, 10 в., Го Си, сер. 11 в.).

В период Юж. Сун (1127—1279) на смену грандиозным ландшафтам приходит пейзаж, приближённый к людям, воспевающий простую, мягкую природу. Настроения, переданные через пейзаж,



Мемориальные мраморные ворота-«пайлоу» в императорском погребальном комплексе Шисаньлин близ Пекина. 1541.

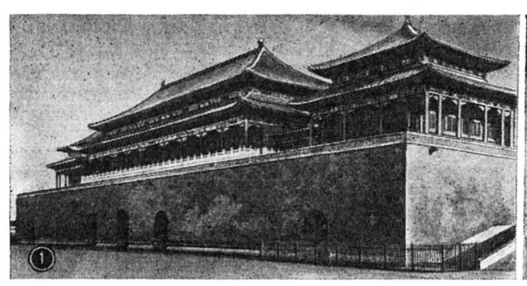
овеяны большим лиризмом, часто грустны или тревожны (картины Ли Тана, Ли Ди, Ма Юаня, Ся Гуя и др.).

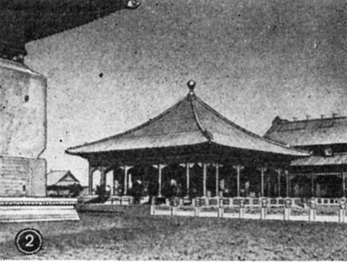
Такого же высокого расцвета в периоды Тан и Сун достигает декоративно-прикладное иск-во. Появились многообразные изделия из фарфора: напр., белоснежный фарфор из г. Синчжоу, в к-ром, несмотря на влияние изощрённых иранских орнаментальных мотивов, сохранялась монументальность формы древних изделий. Известны изящно простые по формам серо-голубые и серо-зелёные керамические сосуды из мастерских сел. Лунцюань-яо, Гуань-яо и Гэ-яо, подражающие драгоценному нефриту, белые сосуды с рельефным орнаментом из Динчжоу-яо и чёрно-белые из Цычжоу-яо с изысканным рисунком. Распространились ткани-«кэ-сы», узоры к-рых создавались по мотивам, заимствованным из живописи.

В период монг. династии Юань (13—14 вв.) продолжали сохраняться и развивались традиции танского и сунского иск-ва. Перестраиваются ансамбли юаньской столицы Даду (позже Пекин), расширяется её территория. Создаются дворцовые комплексы, главные здания к-рых соединяются посредине галереей, образуя обширные квадратные в плане дворы. Крыши дворцов покрываются цветной глазурованной черепицей, методы изготовления которой пришли из Средней Азии. В живописи наблюдается известная стабилизация жанров. Пейзажи Ни Цзаня, Хуан Гун-вана, Ван Мэна, У Чжэня и др. ещё более лиричны и интимны, чем сунские. Излюбленный аллегорический мотив — бамбук, сгибаемый бурей. Мастера направления «живописи учёных» используют пористую бумагу, их палитра монохромна или неярка.

В периоды Мин (1368—1644) и Цин (1644—1911) наивысшего расцвета достигли архитектура и декоративно-прикладное иск-во. Окончательно утвердились принципы регулярной, строго симметричной планировки городов, с огромными комплексами дворцовых и храмовых зданий (*Пекин*, *Нанкин*). Грандиозные масштабы и пространств. размах присущи и погребальным сооружениям (комплекс Шисаньлин близ Пекина, 15—17 вв., со скульптурной «аллеей духов» протяжённостью ок. 1 *км*). Типы построек с усовершенствованным стоечно-балочным каркасом оставались почти неизменными до кон. 19 в., хотя наряду с деревом шире применялись камень и кирпич (новый тип — кирпичный безбалочный храм-«уляндянь» в Нанкине, 1398). Сооружения приобретают бо́льшую динамичность, декоративность; системы «доугунов» становятся более дробными, занимая всё подкровельное пространство, и так же, как и потолки интерьеров, расписываются яркими красками с применением позолоты и введением жанровых и пейзажных мотивов. Дворцовые и храмовые сооружения 18—19 вв. приобрели особую пышность, ещё более возросла роль декоративного убранства (загородный парк Ихэюань близ Пекина с лёгкими причудливыми беседками, многочисл. орнаментальной скульптурой), утрачивалась объёмная цельность сооружений (храм Юнхэгун в Пекине). К кон. 19 — нач. 20 вв. растущие вычурность и прихотливость узоров привели к утрате органич. соединения орнамента и формы.

Пекин. Комплекс императорского дворца — «Запретный город» (15 в.). 1. Ворота Умынь. 2. Павильон Чжунхэдянь.

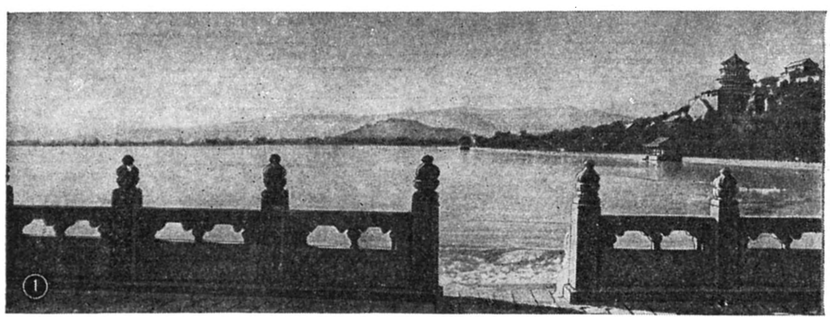




Живопись периодов Мин и Цин отличается от прошлого значительным усилением консервативности, канонизацией художеств. приёмов. Прошлые достижения становятся схемами, а мастера — подражателями стилям прошлых эпох. Более свободно творчество мастеров, живших вдали от столицы и образовавших многочисл. художеств. школы — чжэцзянскую (Дай Цзинь), сучжоускую (Шэнь Чжоу, Вэнь Чжэн-мин) и др. Яркий мастер жанра «цветов и птиц» этого времени Сюй Вэй писал в свободной эскизной манере «се-и» («живопись идей») широкой, насыщенной влагой кистью. Мастера бытового жанра Чоу Ин, Тан Инь, Чэнь Хун-шоу и др. создавали картины, иллюстрирующие старинные легенды и поэмы, в тонкой и подробной графич. манере «гун-би». Широкое распространение в периоды Мин и Цин получили лубок, гравюра на дереве и книжная иллюстрация. В период Цин, отличавшийся эклектичностью, в разных стилях и манерах работали пейзажисты Ван Хой, Ван Ши-минь, Ван Цзянь, Ван Юнь-ци (группа «четырёх Ванов»), в традиц. манере жанра «цветов и птиц» писал Юань Шоу-пин, живописцы Ши Тао и Чжу Да подражали Сюй Вэю.

В 14—19 вв. возросло произ-во многоцветного фарфора с пейзажными, жанровыми, растит. мотивами, выполненными подглазурной росписью синим кобальтом, свинцовыми глазурями, надглазурными яркими красками («доу-цай» — борьба цветов). Изготовлялся и белый фарфор (в Дэхуа), появилась перегородчатая эмаль. В традициях прошлого выполняются изделия из красного резного лака (сосуды, мебель, садовые скамейки), вышивки, ткани-«кэ-сы», резьба по камню, бамбуку и кости.

Во 2-й пол. 19 в. в превращённом в полуколонию К. резко обострились социальные и культурные противоречия. Во всех областях культурной жизни наблюдался застой. Общий упадок отразился и на архитектуре, и на декоративно-прикладном



Парк Ихэюань близ Пекина (16—18 вв.). 1. Искусственное озеро Куньминху. 2. Беседка («тин»).

иск-ве, произведения к-рого были подчас вычурными и безвкусными. Крупные города (Шанхай, Тяньцзинь, Нанкин, Гуанчжоу) застраивались эклектичными зданиями европ. типа — кам. домами с затейливыми арками, стилизов. в нац. традициях. Окраины, представлявшие собой грязные трущобы с извилистыми переулками, были застроены мазанками, бамбуковыми фанзами. Не менее эклектичным был и т. н. кит. ренессанс (дворцовый павильон Циньяньфан в форме корабля в парке Ихэюань, б-ка — в Пекине), механически соединивший черты кит. и европ. архитектуры.

Гао Цзянь-фу. «Сова в осеннем лесу». Бумага, тушь, водяные краски. 20 в. Художественный музей провинции Гуандун. Гуанчжоу.

Ближе всего связанными с жизнью народа оказались гравюра и лубок, носители демократич. тенденций.

Первыми мастерами, сумевшими приблизить традиц. иск-во к жизни, были Жэнь Бо-нянь, У Чан-ши, Чэнь Ши-цзэн, Гао Цзянь-фу, стремившиеся вновь утвердить красоту мира природы (см. *Гохуа*). Появилась живопись маслом европ. типа.

Великая Окт. социалистич. революция в России вызвала в К. подъём демократич. сил. В 1920-е гг. появляются плакат, гравюра нового типа, формируется револющ. карикатура. Наиболее широко гравюра К. соприкоснулась с жизнью народа в 1940-е гг., после того как была создана Академия иск-в им. Лу Синя (1938) и сформировался круг совр. мастеров. Серии гравюр Гу Юаня, листы Ли Хуа, Ма Да и др. соединяют остроту и лаконизм традиц. манеры с новым мировосприятием.

Образование КНР в 1949 создало новые возможности для развития демократич. культуры. Развернулись градостроит. работы. Императорские дворцы и сады были переоборудованы в музеи и парки. Были созданы многие жилые и обществ. сооружения, расширены улицы и площади, с кон. 1950-х гг. используется принцип застройки микрорайонами. В проектировании и стр-ве большую помощь оказывали специалисты СССР и др. социалистич. стран. В архитектуре 1950-х гг. зодчие К. соединяли декоративные элементы традиц. архитектуры с совр. строит. конструкциями (здание Всекитайского собрания нар. представителей, гостиница «Пекин», гостиница «Дружба», Центр. вокзал — все в Пекине).

В живописи КНР 1950-х гг. значит. роль играет творчество Ци Бай-ши, Пань Тянь-шоу, Хуан Бинь-хуна и Сюй Бэй-хуна. Не выходя за круг традиц. мотивов пейзажа, жанра «цветов и птиц», Ци Бай-ши раскрывал красоту природы, Сюй Бэй-хун создавал образы современников — портреты рабочих, деятелей культуры, стремясь соединить приёмы живописи «гохуа» с приёмами совр. европ. живописи. В ист., бытовом и пейзажном жанрах тот же метод использовали Ли Кэ-жань, Цзян Чжао-хэ и др. Получили распространение многие отрасли декоративно-прикладного иск-ва. Появилось иск-во весьма разнообразной художественной вырезки (т. н. оконные цветы). Значительное место занимают выделка художественных тканей и вышивка.

Жилые дома из бамбука в провинции Юньнань в Юго-Западном Китае. 20 в.

Годы «культурной революции» были периодом упадка кит. изобразит. иск-ва. По существу, его единств. областью, имевшей право на существование, был политический плакат, целиком посвящённый пропаганде «культурной революции» и «идей Мао».

Нек-рое оживление наблюдается с нач. 1972, о чём, в частности, свидетельствует проведение Всекитайской художеств. выставки и Всекитайской выставки кустарно-художеств. изделий.

Разнообразие климатич. условий нашло отражение в **народной архитектуре** К. На Ю.— лёгкие деревянные здания с высоко поднятыми углами крыш, на С.— массивные постройки с глинобитными стенами, в центр. р-нах — прямоугольные в плане каркасные хижины, в горных р-нах — дома пещерного типа. Самобытна архитектура авт. р-нов К.— Тибета (см. *Тибетский автономный район*) и Синьцзяна (см. *Синьцзян-Уйгурский автономный район*).

Илл. см. на вклейках — к стр. 232—233 и табл. XX, XXI (стр. 240—241).

Лит.: Разумовский К. И., Китайское искусство, в кн.: Китай. История, экономика, культура, М.— Л., 1940; Вестфален Э. Х., Кречетова М. Н., Китайский фарфор, Л., 1947; Глухарёва О. и Денике Б., Краткая история искусства Китая, М.— Л., 1948; Кочетова С., Фарфор и бумага в искусстве Китая, М.—Л., 1956; [Муриан И.], Современный китайский лубок, М., 1958; Глухарёва О. Н., Искусство народного Китая..., М., 1958; Кречетова М. Н., Резной камень Китая в Эрмитаже, Л., 1960; Виноградова Н. А., Искусство средневекового Китая, М., 1962; её же, Искусство Китая, в кн.: Всеобщая история искусств, т. 1, М., 1956; т. 2, кн. 2, М., 1961; т. 6, кн. 2, М., 1965; её же, Китайская пейзажная живопись, М., 1972; Архитектура Китая, в кн.: Всеобщая история архитектуры, т. 1, М., 1970, т. 9, М., 1971; Cohn W., Chinese painting, L., 1948; Soper A., The art and architecture of China, Harmondsworth, 1956; Sirén O., Chinese painting: leading masters and principles, v. 1—7, L.— N. Y., 1956—58.

Н. А. Виноградова.

XV. Музыка

Муз. культура К.— одна из древнейших в мире. Её истоки восходят к первобытным песням и пляскам, достаточно высоко развитым уже во 2-м тысячелетии до н. э.

В текстах 11—6 вв. до н. э. слово «юэ» (музыка) выражало широкое понятие,

включавшее поэзию, танцы, изобразит. иск-во. Т. о., музыка с древности была связана с различными сторонами жизни и деятельности человека.

Представленные в кн. «Шицзин» («Книга песен») 3000 нар. песен, ритуальных гимнов (11—6 вв. до н. э.)— выдающийся памятник нар. песенного иск-ва; считается, что эта книга положила начало развитию собственно истории кит. музыки. В 6 в. до н. э. песня стала обособляться от пляски, превращаясь в самостоятельный вид иск-ва. В понимании древних кит. философов, музыка призвана была играть практич. роль. Конфуций утверждал, что прекрасная музыка способствует истинному гос. устройству, поэтому она обладает строго определённой структурой. С древности в К. существовала муз. система люй (строй, мера), изобретение к-рой приписывается мифич. правителю Хуан-ди. В основе люй — 12-ступенный звукоряд, к-рый образован 12 бамбуковыми трубками различной величины, расположенными в таком соотношении, что возникала цепь восходящих квартовых ходов. Люй содержала в себе возможности строгой темперации (равномерная темперация осуществлена в 16 в. н. э.). В 7 в. до н. э., в соответствии с развитием интонац. природы кит. яз., в музыке К. было выделено 5 важнейших звуков, образующих пентатонный звукоряд (см. *Пентатоника*), происхождение к-рого объяснялось подражанием природе. Традиц. кит. оркестр включает ок. 100 инструментов. Наибольшая (ок. 30 видов) — струнная группа: щипковые — сэ, цинь, пипа, смычковые — ху (эрху, сыху, баньху); духовые инструменты: флейты — сяо (продольная), пайсяо (многоствольная, вид флейты пана), шэн (язычковый; даёт аккордовое звучание); ударные — барабаны, колокола.

Нар. песне К. свойственно одноголосие, гетерофония, повторяющиеся ритмы; манера исполнения отличается фальцетной, горловой окраской звука.

С 5 в. до н. э., с развитием конфуцианства, музыка в К. приобретает особенно важное обществ. значение. Осн. категории доктрины Конфуция — «жэнь» (гуманность) и «ли» (ритуал, система морально-этических принципов) — выступают в неразрывном единстве с музыкой. В период Хань (206 до н. э.—220 н. э.) общий культурный подъём сказывается и на усиленном развитии муз. иск-ва, когда собиранием и изучением муз. фольклора занималась созданная несколько ранее Юэфу (спец. муз. палата). В ведении последней находились исполнители на муз. инструментах, певцы, танцоры, с ней были связаны крупнейшие музыканты К.

В 3—6 вв. на характер музыки оказало влияние распространившееся в К. даосско-буддийское мировоззрение. В сочинении о цитре Цзи Кана (3 в.) понимание музыки как наивысшего выражения «дао» — сути бытия — противопоставлено доктрине Конфуция; музыка стала индивидуальной, мистич. сферой, а не только обществ. категорией. В 5—10 вв. в К. вместе с буддизмом пришло влияние муз. культур др. народов, что сказалось на расширении состава оркестра за счёт новых инструментов и на ладовой структуре музыки. Первое проф. произв., дошедшее до нас в нотной записи,— пьеса для циня «Юланьпу» («Одинокая орхидея»), приписываемая Цю Мину (6 в.).

Игра в ножной мяч в сопровождении оркестра. Гравюра периода Мин.

В связи с общим подъёмом культуры в период Тан (7—10 вв.) поднялся уровень муз. образования (в 714 открылось 5 спец. муз. учебных заведений), были созданы первые придворные актёрские проф. группы, в т. ч. «Грушевый сад» («Лиюань»), ставшая исполнительской школой, к-рая объединила мн. музыкантов. Крупнейшее муз.-теоретич. соч.— трактат «Записки о музыке» Дуань Ань-цзе — относится к 10 в.

В период Сун (10—13 вв.) возрождается в изменённом виде конфуцианская теория музыки, по к-рой главное — непосредств. этич. действенность музыки, второстепенное — её эстетич. принципы: муз. философия, теория. 13 в. отмечен широким развитием демократич. муз. жанров, в т. ч. нар. песенного иск-ва, тесно связанного с театром этого времени: 4-актная драма цзацзюй осн. на нар. песнях Сев. К. (Гуань Хань-цин написал св. 60 пьес, используя сев.-кит. муз. фольклор); многочастная драма чуаньци строилась на нар. музыке Юж. К. В 15—16 вв. достигло высокого развития муз.-театр. иск-во, связанное с творчеством актёра и композитора Вэй Лян-фу.

Заключительный этап в развитии класcич. музыки К. относится к периоду династии Мин (14—17 вв.), когда Чжу Цзай-юй (в 16 в.) развил принцип равномерно-темперированного 12-ступенного звукоряда, завершив достижения системы люй.

С 17 в. до новейшего времени кит. музыка остаётся традиционной. Однако наблюдается тенденция к её демократизации. Для 18—19 вв. характерны европ. влияния, усилившиеся на рубеже 19—20 вв.

После движения «4 мая» (1919) представители революционно настроенной молодёжи получают муз. образование в Европе, стремятся внести в музыку К. достижения муз. иск-ва др. стран (среди них — *Си Син-хай*). В 1932 композиторы *Не Эр* (автор песни «Марш добровольцев», ставшей гос. гимном КНР) и Люй Цзи организовали революц. группу музыкантов, создавших в период нац.-освободит. движения против япон. захватчиков популярные патриотич. массовые песни.

В первые годы после образования КНР (1949) развитию музыки в К. способствовали организац. мероприятия пр-ва. В 1949 создана Всекитайская ассоциация лит-ры и иск-ва; в 1953 при ней был организован Союз кит. композиторов.

С кон. 1950-х гг. наметился переход к созданию упрощённых, вульгаризаторских произв. В 1-й пол. 1960-х гг. и особенно в ходе «культурной революции» (2-я пол. 1960-х гг.) музыка была призвана в основном иллюстрировать политические лозунги китайского руководства.

В ходе «культурной революции» прекратилось исполнение зарубежной и кит. музыки, написанной до 1966. Были разрешены к постановке лишь неск. «образцовых» пьес пекинской муз. драмы и балетов («образцовые», т. е. признаваемые «подлинно революционными», «отвечающими идеям Мао Цзэ-дуна»; служащие образцом для творчества и для подражания в жизни). На основе «образцовой» пьесы «Шацзябан» создана одноим. «оркестровая музыка» (термин «симфония» как европейский не употребляется) для симф. оркестра с участием кит. нац. инструментов. В концертные программы включаются арии из пекинской муз. драмы «Красный фонарь» в сопровождении фп. Если во 2-й пол. 1960-х гг. фп. музыка была запрещена и рояли и пианино уничтожались, то в 1970-е гг. фп. вновь было допущено на концертную эстраду. Использование фп. музыки разрешалось в соответствии с тезисом Мао Цзэ-дуна: «Поставить иностранное на службу китайскому». В 1970 создан фп. концерт «Хуанхэ» — коллективная переработка кантаты того же назв. композитора Си Син-хая. Это произв. стало исполняться только оркестром, т. к. текст был запрещён как не отвечающий «идеям Мао Цзэ-дуна», в нём сделаны купюры с целью уничтожения влияния рус. и сов. музыки, ощутимого в нек-рых частях кантаты и характерного для творчества Си Син-хая в целом. Исполняются 10 песен на новые тексты, написанные в духе культа личности Мао Цзэ-дуна. В период «культурной революции» исполнение нар. музыки самодеятельными и проф. коллективами было запрещено, певцов и инструменталистов стали привлекать к физич. работе. В 1970-е гг. музыкантам было разрешено включать в репертуар официально допущенные произв. нар. иск-ва. В 1972 издан сб. «Песни с поля боя», состоящий из песен периода «культурной революции»; эти песни исполняются повсеместно.

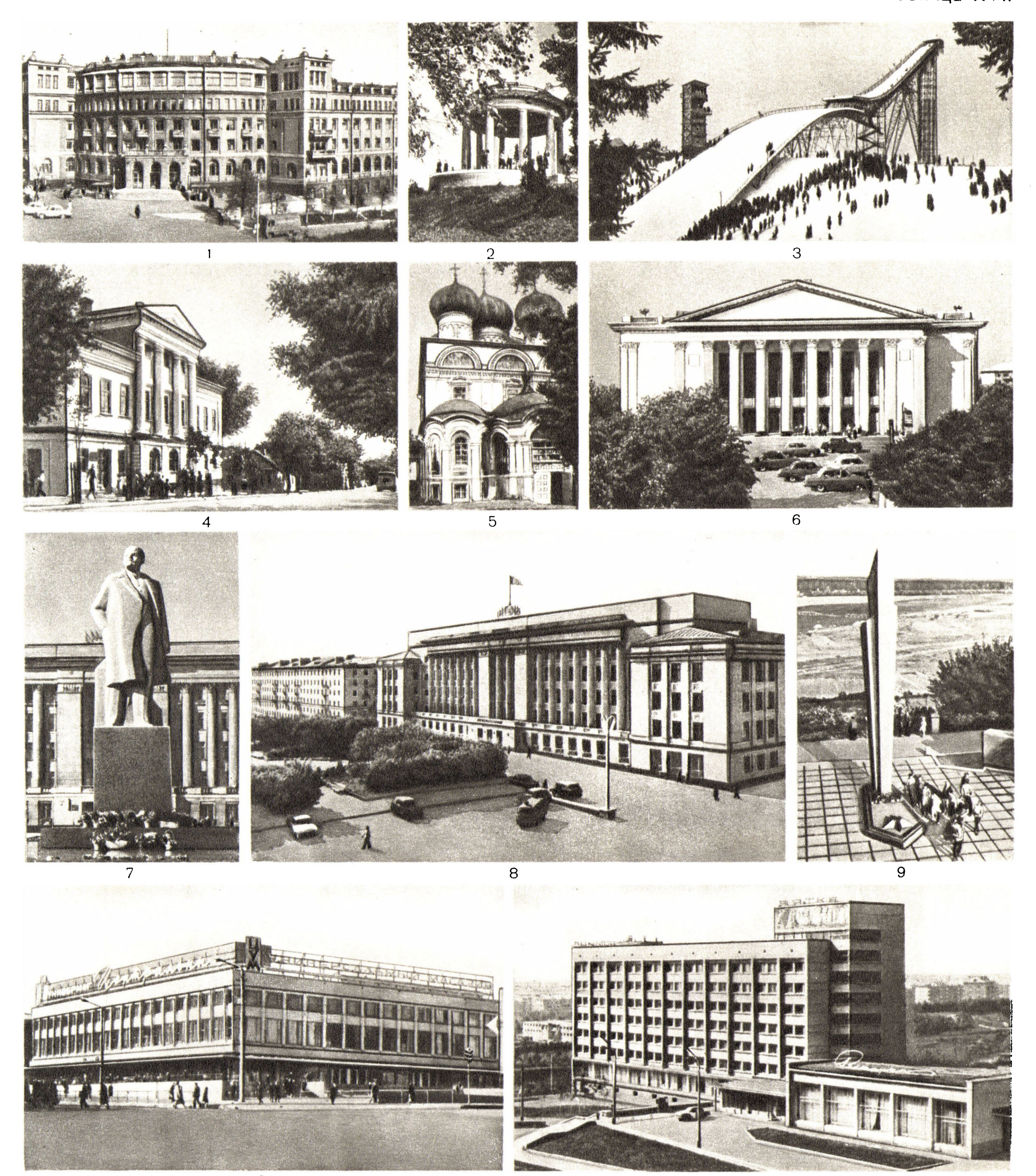
К нач. 1970-х гг. имелись 3 консерватории — в Пекине, Тяньцзине и Шанхае; 4 муз. ин-та — в Ухане (Хубэй), Шэньяне (Ляонин), Сиане (Шэньси), Чэнду (Сычуань). Эти консерватории и ин-ты не были закрыты, однако сведений о систематич. обучении в них и выпуске студентов нет.

Лит.: Шнеерсон Г. М., Музыкальная культура Китая, М., 1952; Музыкальные инструменты Китая. Авторизованный пер. с кит. под ред. и с доп. И. З. Алендера, М., 1958; Музыкальная эстетика стран Востока, М., 1967, с. 140—245; Лисевич И. С., Древняя китайская поэзия и народная песня, М., 1969; Сорокин В. Ф., Трактат «Рассуждение о пении», в кн.: Историко-филологические исследования, М., 1967, с. 487—492; Валицкий В., «Культурная революция» в музыке, «Советская музыка», 1970, № 8, с. 129—38.

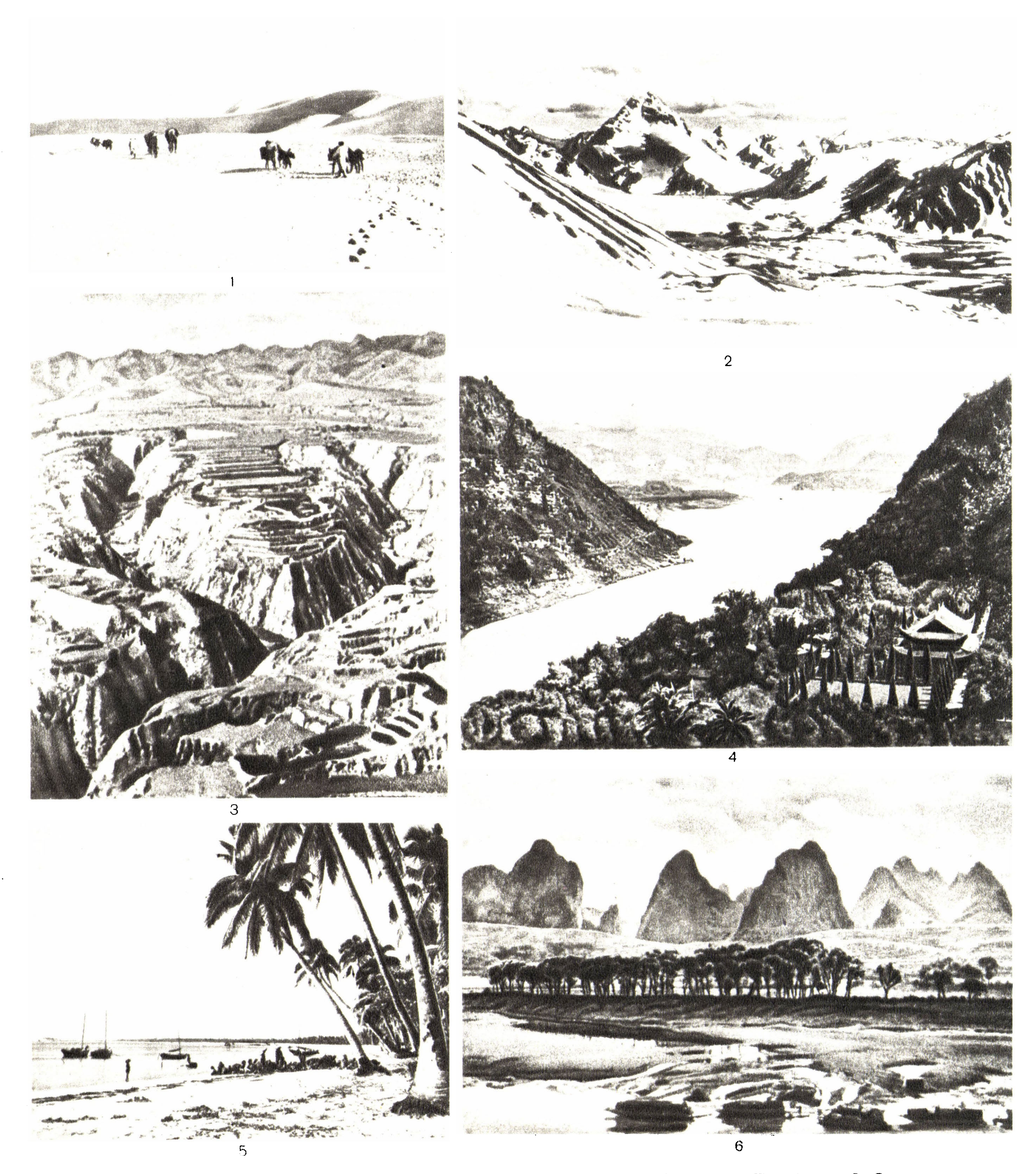
Е. В. Виноградова, А. Н. Желоховцев.

XVI. Театр

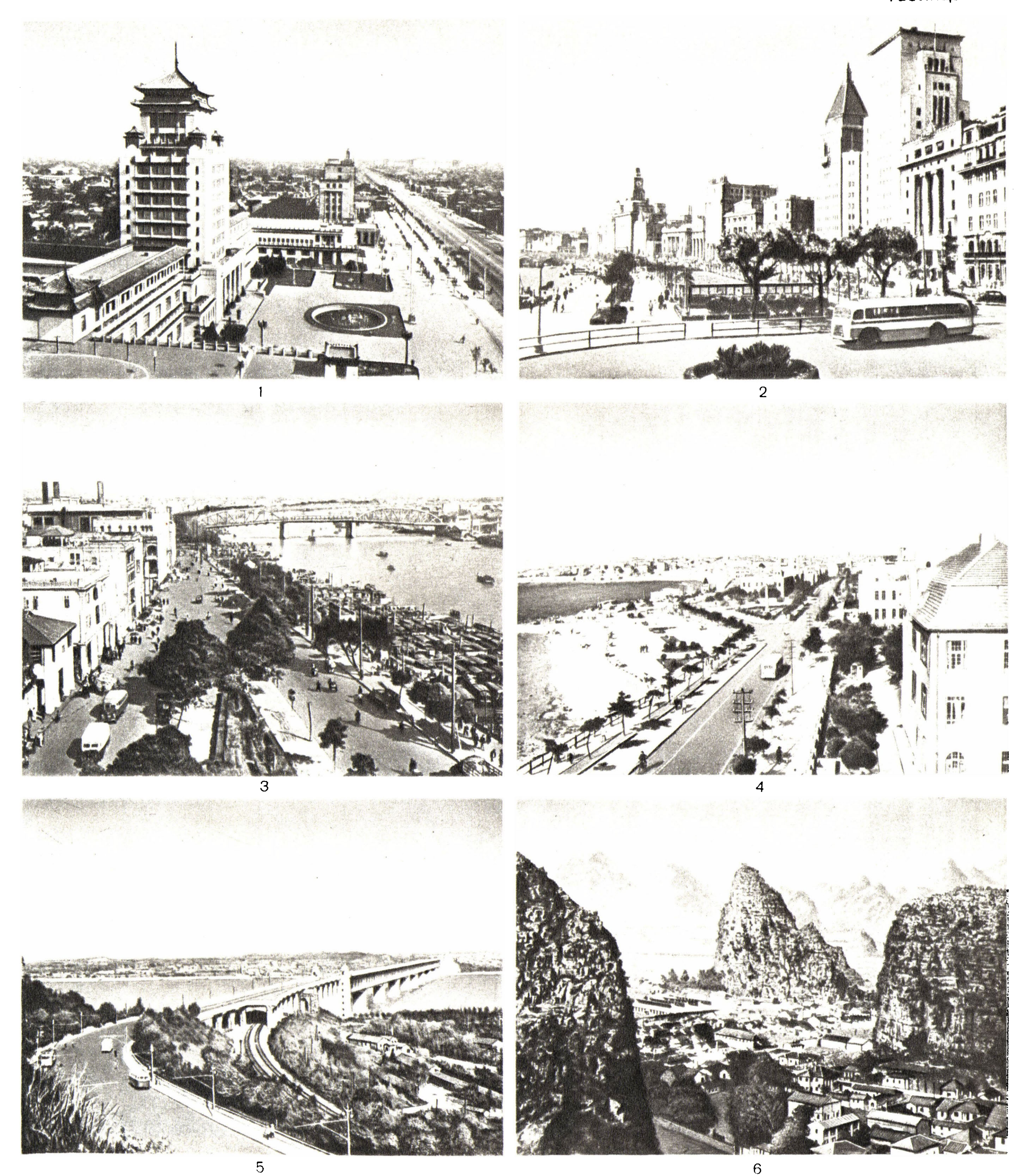
Театр. иск-во К. зародилось гл. обр. в нар. формах песенно-танцевального творчества, в песнях и танцах светских и религ. ритуалов, а также в форме «бай си» («сто представлений»), включавшей мн. элементы цирковых жанров. В письменных памятниках 2—1-го тыс. до н. э. упоминаются термины «чан-ю» («поющий



К ст. Киров. 1. Гостиница «Центральная». 1937. Архитектор И. А. Чарушин. **2.** Ротонда в парке имени Степана Халтурина. 1837. Архитектор А. Л. Витберг. **3.** Лыжный трамплин. 1951. Инженер А. В. Казенин. **4.** Художественный музей имени А. М. Горького. Начало 19 в. Архитектор И. Дюсор де Невиль. **5.** Успенский собор в Трифоновском монастыре. 1689. **6.** Драматический театр имени С. М. Кирова. 1939. Архитектор Фёдоров. **7.** Памятник В. И. Ленину. Гранит. 1970. Скульпторы М. М. Кошкин, Ф. А. Шпак, архитектор И. М. Синица. **8.** Дом Советов. 1946. Архитектор Е. И. Громаковский. **9.** Памятник кировчанам, погибшим в Великой Отечественной войне 1941—45. Бетон. 1967. Архитектор Ю. И. Кармазин. **10.** Центральный универмаг. 1970. Архитектор Г. С. Турок. **11.** Гостиница «Вятка». 1967. Архитектор Чернов.



К ст. Китай. 1. Пустыня Такла-Макан на западе страны. **2.** Гребневая зона гор Восточного Тянь-Шаня. **3.** Овражная эрозия на Лёссовом плато. **4.** Река Янцзы в среднем течении. **5.** Берег острова Хайнань. **6.** Среднегорный рельеф на юге Китая.



1 2 3 4 5 6

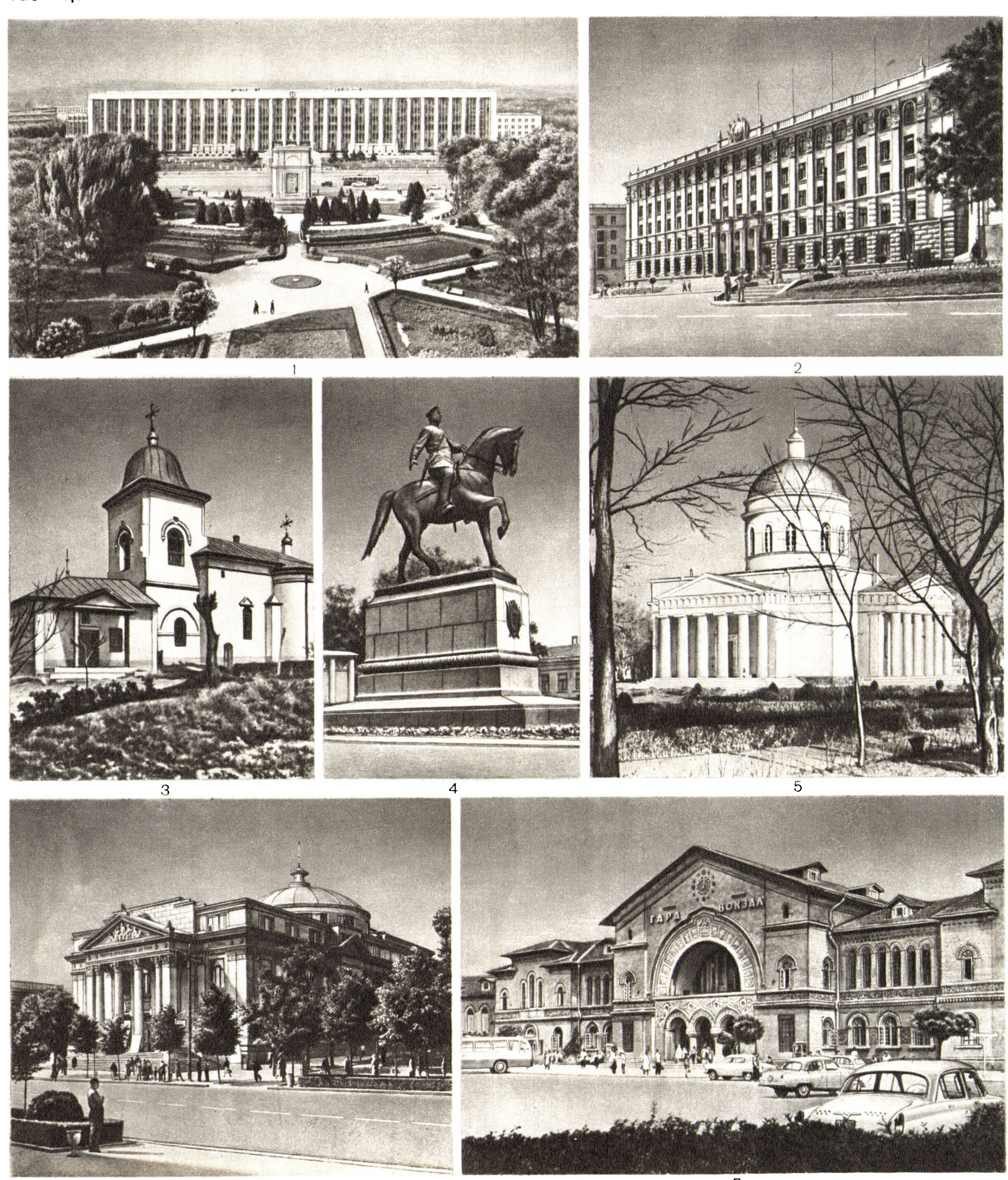
К ст. Китай. 1. Пекин. Главная улица Чанъаньцзе. **2.** Шанхай. Набережная Вайтань (р. Хуанпу). **3.** Гуанчжоу (б. Кантон). Набережная р. Жемчужной (дельта р. Сицзян). **4.** Циндао. Город на побережье полуострова Шаньдун. **5.** Ухань. Мост через р. Янцзы. **6.** Гуйлинь. Вид на город в долине р. Гуйцзян.

К ст. Китай. 1. «Дворец в Лояне». Шёлк, тушь, водяные краски. 8 в. **2.** Чжоу Фан. «Чаепитие под мелодию циня». Шёлк, тушь, водяные краски. 8 в. Галерея Нельсона. Канзас-Сити. **3.** Ли Гун-линь. «Портрет Вэймо». 11 в. Шёлк, тушь. Национальный музей. Токио. **4.** Ли Тан. «Деревенский лекарь». Шёлк, тушь. 11—12 вв. Музей Гугун. Пекин. **5.** Ци Бай-ши. «Белка». Бумага, тушь, водяные краски. 1930-е гг. Музей Гугун. Пекин. **6.** Вэнь Тун. «Ветка бамбука». Шёлк, тушь. 11 в. Раньше — в Музее Гугун, Пекин. **7.** Дун Юань. Пейзаж. 10 в. Раньше—в Музее Гугун, Пекин. **8.** Ли Цюнь. «Рассвет». Цветная гравюра. 1957. **9.** Ма Юань. «Причудливая сосна». Шёлк, тушь, водяные краски. 12 в. Городской музей. Шанхай. **10.** Сюй Бэй-хун. «Сорока». Бумага, тушь. 1948. Музей искусства народов Востока. Москва.

К ст. Китай. 1. Керамический сосуд. Культура Яншао. 3—2-е тысячелетия до н. э. **2.** Обратная сторона бронзового зеркала с инкрустацией перламутром. Период Тан. Исторический музей. Пекин. **3.** Бронзовый сосуд «ху» для жертвенного вина. Период Шан. **4.** Ваза из горного хрусталя с подвесными кольцами. 18 в. Музей Гугун. Пекин. **5.** Золотое украшение для причёски в форме птицы-феникса. Период Сун. Собрание К. Кемпе. Экольсунд. **6.** Модель пагоды. Серебро. 19 в. **7.** Шкатулка из чёрного лака с инкрустацией перламутром. 19 в. **8.** Чжу Хуа-ю. Серебряная чаша для вина в форме лодки с фигурой путешественника Чжан Чэня. 1375. Лондонский университет. **9.** Керамическая фигура льва. Период Тан. Британский музей. Лондон. **10.** Ажурная стопка для кистей. Слоновая кость. 19 в. (6, 7, 10— Музей искусства народов Востока, Москва).

К ст. Китай. 1. Статуэтка, изображающая музыканта-барабанщика. 3 в. до н. э. — 3 в. н. э. **2.** Фигурки актёров 7—9 вв., обнаруженные при раскопках могилы в г. Сиань. **3.** Мэй Лань-фан в пьесе «Полотняная повязка». 1916. **4.** «Месть рыбака». Шанхайский театр пекинской музыкальной драмы. 1959 (в ролях—Чжоу Синь-фан и Ли Юй-жу). **5.** Сцена из спектакля «Приём Цзян-Вэя». Театр юэцзяоцзюй провинции Хэнань. 1956. **6.** Сцена «образцового спектакля» — музыкальной драмы «Шацзябан» в исполнении пекинского театра цзинцзюй. **7.** Сцена из балета «Башня Лэйфынта». Центральный театр оперы и балета КНР. 1956. **8, 9.** Кадры из фильмов: **8.** «Стальной солдат». Реж. Чэн Инь. 1950. **9.** «Седая девушка». Реж. Ван Бинь и Чжан Шуй-хуа. 1951.

К ст. Кишинёв. 1. Проспект Ленина. 2. Бульвар Негруцци. 3. Площадь Освобождения. В центре — монумент в честь освобождения Молдавии от немецко-фашистских захватчиков (бронза, гранит, 1969, скульпторы Л. И. Дубиновский, Н. М. Эпельбаум, архитекторы И. Н. Гриценко, А. Г. Колотовкин, А. И. Минаев). 4. Площадь Победы. Справа — памятник В. И. Ленину (гранит, 1949, скульптор С. Д. Меркуров, архитекторы А. В. Щусев, В. Д. Турчанинов). 5. Жилой район Рышкановка. 1960-е гг.



К ст. Кишинёв. 1. Площадь Победы. На втором плане — Дом правительства Молдавской ССР (1964, архитектор С. Д. Фридлин). **2.** Здание Академии наук Молдавской ССР. 1951. Архитекторы В. П. Меднек, А. С. Веденкин. **3.** Церковь Рождества богородицы («Мазаракиевская»). 18 в. **4.** Памятник Г. И. Котовскому. Бронза, гранит. 1953. Л. И. Дубиновский, И. Г. Першудчев, А. И. Посядо, К. Д. Китайка, архитектор Ф. П. Наумов. **5.** Кафедральный собор (ныне — филиал Художественного музея Молдавской ССР). 1830—35. Архитектор А. И. Мельников. **6.** Молдавский музыкально-драматический театр им. А. С. Пушкина. Реконструкция 1953. **7.** Здание вокзала. 1948. Архитектор Л. М. Чуприн.

актёр») и «пай-ю» («шут», «комик»). Происходивший в период Хань (3 в. до н. э.— 3 в. н. э.) рост городов и ремёсел оказал влияние на развитие театр. иск-ва. В бай си начинают вводиться сценки бытового содержания. В период Тан (7—10 вв.), характеризующийся высоким развитием культуры, большое распространение получил буддизм, повлиявший на кит. лит-ру и иск-во, в частности на расцвет танцевального иск-ва. Появляется новая сценич. песенно-танцевальная форма — дацюй. Она явилась одной из основ кит. театра, объединив музыку, пение, танец и пантомиму. Стали популярными сатирич. пьески-диалоги «Игра о цаньцзюне», где высмеивались действия властей, продажные чиновники и др. Появились первые амплуа: находчивый остряк — цаньцзюнь и наивный глупец — цаньгу. Представление носило импровизац. характер. В сер. 8 в. при дворе танского имп. Сюань-цзуна была создана театр. школа «Грушевый сад» («Лиюань»), где готовили музыкантов, танцовщиц и певиц для дворцовых представлений. Это же название получила и придворная актёрская труппа.

В 10—12 вв. происходит дальнейшее формирование театра, появляются проф. актёрские труппы. Одной из первых драматич. форм становятся пьесы цзацзюй (смешанные представления) — комич. импровизац. сценки. В 13—14 вв. театр К. достиг зрелости. В период господства монг. завоевателей он выполнял важную обществ. функцию, выражая протест против власти чужеземцев, социального произвола. К 13 в. относится расцвет драмы цзацзюй, для к-рой характерно деление пьесы на 4 акта, чёткость и простота композиции, напряжённость конфликта. Каждый акт строился на одной мелодии, в каждом акте — один поющий персонаж. Кит. драма развивалась по двум направлениям. Пьесы цзацзюй относятся к сев. ветви театра (бэйцюй). В этом жанре писали драматурги Гуань Хань-цин («Обида Доу Э»), Ван Ши-фу («Западный флигель»), Бо Пу («Дождь в платанах») и др. Одновременно формировалась юж. ветвь (наньси), представленная драматич. формой чуаньци, характерной отсутствием стройности композиции, произвольностью размера пьесы и числа мелодий (в каждом акте несколько поющих персонажей). Происходило дальнейшее развитие условных средств сценич. выразительности, становившихся осн. эстетич. формой кит. традиц. театра.

В 14—17 вв. были введены строгие цензурные ограничения на драматургию как самый демократич. лит. жанр. Мн. спектакли запрещались. Дальнейшее развитие театра происходило гл. обр. на периферии, где складывались первые локальные театр. жанры: иянский театр (пров. Цзянси) и куньцюй (уезда Куньшань той же провинции). Иянский театр по тематике и средствам актёрской выразительности был более демократичным. Ставились спектакли на бытовые темы, позже — инсценировки популярных романов («Троецарствие» Ло Гуань-чжуна, «Речные заводи» Ши Най-аня, «Путешествие на Запад» У Чэн-эня). Изображение ист. событий (сцены сражений, поединки) обусловило развитие акробатич. и фехтовальной техники. Куньцюй — театр аристократич. слоёв общества и интеллигенции. Лирико-бытовая тематика характерна для пьес этого вида театра, отличит. особенностью его была виртуозная вокальная и танцевальная техника исполнителя; к кон. 18 в. жанр потерял популярность из-за ориентации театра только на избранные слои общества.

В 17—19 вв. появились многочисл. местные (связанные с определённой терр. областью) театр. жанры: банцзы, циньцян, юэцзюй и др. В сер. 19 в. на основе мн. местных театров, в т. ч. куньцюй, сложилась новая форма — пекинская музыкальная драма (цзинси), со временем сформировавшаяся в общенац. кит. классич. муз. драму. В цзинси получили выражение основные черты китайского театра.

Одна из особенностей иск-ва актёра кит. театра — игра с воображаемыми предметами, условные приёмы выразительности, стилизованные движения и жесты. В гриме и костюме широко используется символика цвета, орнамента. Твёрдо укоренилась система амплуа: амплуа героя — шэн делится на субамплуа гражданских (вэньшэн) и военных (ушэн) персонажей. Вэньшэн в зависимости от возраста подразделяется на пожилых и молодых героев (лаошэн и сяошэн). Амплуа героини — дань разделяется на субамплуа: пожилая героиня — лаодань, женщина в скромных (синих) одеждах — циньи, характерная героиня (девушка в пёстром наряде) — хуадань, военная героиня — удань и даомадань, девочка-подросток — сяодань. Характерные мужские роли — цзин разделяются на воен. и гражд. персонажи — уцзин и вэньцзин.

С историей пекинской муз. драмы 20 в. связано творчество мн. актёров, основателей различных направлений кит. актёрского иск-ва: Тань Синь-пэй, Ван Яо-цин, Мэй Лань-фан, Чжоу Синь-фан, Чэн Янь-цю, Оуян Юй-цянь и др. Они углубляли и переосмысливали трактовку традиц. сценич. образов. В нач. 20 в. под влиянием роста демократич. и революц. настроений стал формироваться совр. драматич. театр. Его становление происходило под воздействием европ. драматич. иск-ва. Первая драматич. труппа «Весенняя ива» («Чуньлюшэ») была организована в 1907 кит. студентами, обучавшимися в Японии, где ставились пьесы европ. драматургов. В том же году в К. был создан первый проф. драматич. театр «Весеннее солнце» («Чуньяншэ»). При режиме Юань Ши-кая (1912—16) прогрессивные деятели драматич. театра подверглись репрессиям, в результате чего театр отошёл от актуальной тематики.

Нек-рые попытки модернизации традиц. театра были предприняты под влиянием революц. движения «4 мая» (1919). В 1927 в Шанхае прогрессивные театр. деятели, драматурги и актёры совр. драматич. и традиц. театров объединились в «Южное общество» («Наньгошэ»). В 1930 возникла Лига левых театр. деятелей. В 30-х гг. совр. драматич. театры ставят пьесы рус. и зап.-европ. драматургии: «Ревизор» Н. В. Гоголя, «Гроза» А. Н. Островского, «На дне» М. Горького, «Нора» Г. Ибсена и произв. нац. драматургии.

В период войны против япон. захватчиков (1937—45) в освобождённых р-нах появились сценич. произв. на актуальные темы, воплощённые средствами традиц. театра, а также пьесы традиц. репертуара в новой редакции. Во 2-й пол. 40-х гг. наряду с классическими появились и новые произв. в жанре пекинской музыкальной драмы («Седая девушка» и др.).

После образования КНР (1949) был создан комитет по проведению театр. реформы. В 1951 изданы Указания Гос. адм. совета Центр. нар. пр-ва о проведении реформы классич. драмы, в к-рых выдвигались задачи упорядочения репертуара, реорганизации системы подготовки актёров и драматургов и др. В 1952 на 1-м Всекитайском смотре театра и драмы подведены итоги реформы. Было представлено св. 150 пьес 23 видов классич. кит. театра. Наряду с переработанными пьесами были показаны новые на темы современности, созданные на основе мелодий местных нар. театров. Известные кит. актёры: Мэй Лань-фан, Чжоу Синь-фан, Чэн Янь-цю, Юань Сюэ-фэнь, Чан Сян-юй, Ван Яо-цин, Гэй Цзяо-тянь были отмечены Почётными премиями. С нач. 60-х гг. на театр были перенесены методы администрирования. Классич. репертуар стал подвергаться резкой критике. Появились произв. в жанре цзинси, посв. «актуальным проблемам» политич. и экономич. жизни страны («Никогда нельзя забывать» и др.). В 1963—64 был поставлен вопрос о «революции» в театре, об изгнании классич. пьес и замене их «современными революционными пьесами». Осн. направление в культурной и театральной политике 60-х гг. было выражено в тезисе «не разрушив старого, не построишь нового». В результате этой политики театр К. оказался в тяжёлом творч. кризисе. Произошло резкое сокращение проф. коллективов: в 1964 их было св. 20, в 1970 — всего 9: Первая труппа пекинской муз. драмы, Театр цзинцзюй Пекина, труппа «Алеет Восток» театра цзинси и др. Театры давали спектакли лишь в праздничные кампании. Старшее поколение актёров и режиссёров было отстранено от работы. Репертуар состоял из неск. «образцовых» пьес: в театре цзинси — «Красный фонарь», «Взятие горы Вэйхушань», «Шацзябан» и др.; в драматич. театре — «Порт» и др.

В 50-е гг. в К. было создано Пекинское хореографич. уч-ще, при к-ром работали курсы балетмейстеров. Руководили курсами сов. педагоги В. И. Цаплин и П. А. Гусев. С 1959 при уч-ще функционировала экспериментальная труппа, в репертуаре к-рой были «Лебединое озеро» П. И. Чайковского, «Корсар» (1959) и «Жизель» (1960) А. Адана, «Бахчисарайский фонтан» Б. В. Асафьева (1962) и др. В 1963 было образовано хореографическое училище в Шанхае. В репертуаре балетной труппы Центрального театра оперы и балета (открыт в 1953) спектакли «Белая Змейка», «Волшебный фонарь» и др. В 60-е гг. создан балет на современную тему — «Красный женский батальон».

До событий «культурной революции» существовал Союз хореографов. В кон. 60-х гг. создана Рабоче-крестьянская солдатская балетная труппа. Балетное иск-во К. сочетает приёмы европейского балета с элементами китайского национального танца.

Илл. см. на вклейке, табл. XXII (стр. 240—241).

Лит.: Васильев В. А., Китайский театр, в кн.: Восточный театр, Л., 1929; Меньшиков Л. Н., Реформа китайской классической драмы, М., 1959; Мэй Лань-фан, Сорок лет на сцене, [пер. с кит.], М., 1963; Серова С., Пекинская музыкальная драма, М., 1970; Гайда И. В.,

Китайский традиционный театр сицюй, М., 1971; Arlington L. A., The Chinese drama from the earliest times untiel today, Shanghai, 1930; Zung C., Secrets of the Chinese drama, N. Y., 1964; Чжоу И-бай, Чжунго сицзюйши чанбянь (Большая история китайского театра), Пекин, 1960. *С. А. Серова.*

Цирк. О многовековой истории кит. цирка свидетельствуют памятники с изображением различных цирковых упражнений. В кит. цирке преобладают партерные жанры (т. е. акробатика, гимнастика, эквилибристика, жонглирование, иллюзионное иск-во), для него характерно трюковое многообразие, виртуозность исполнителей. Особый интерес представляют специфич. трюковые комбинации и номера: кит. игры, кит. ремни, кит. стол, эквилибр на мачте, прыжки через обручи, утыканные острыми ножами, и др. Для кит. цирка характерна связь с нац. театром (актёры к-рого владеют различными видами искусств, включая и цирковое). Стационарные цирки появились в К. впервые в сер. 20 в. (Чунцинский цирк). Существует ряд передвижных цирковых коллективов, крупнейший — Чунцинский цирковой ансамбль, а также стационарный цирк в Шанхае.

Лит.: Ширай А., Китайский цирк, «Советский цирк», 1959, № 10; Левин Ал., Цирк в древнем Китае, там же. *А. Я. Шнеер.*

XVII. Кино

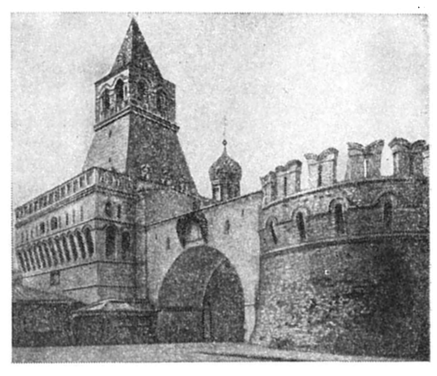
Произ-во художеств. (игровых) фильмов началось в 1913, но кинематография К. находилась в руках иностранцев. Только в 1917 вышел фильм, поставленный кит. фирмой. С 20-х гг. на киностудиях начали работать представители прогрессивной интеллигенции. Фильмы этого периода затрагивали значит. обществ. проблемы, пробуждали чувства патриотизма, звали на борьбу с япон. агрессией. Появились талантливые актёры: Юань Лин-юй, Цзинь Янь, Юань Му-чжи. Фильм «Песня рыбака» (1935, реж. Цай Чу-шэн) получил междунар. признание. В период войны с Японией (1937—45) выпуск фильмов резко сократился. На оккупиров. терр. работала прояпонская кинофирма «Ман Эй», фильмы к-рой пропагандировали милитаристскую политику Японии. После 1945 на экранах гоминьдановского К. демонстрировались преим. кинокартины Голливуда (США, 90% проката). Выходили и отд. кит. фильмы прогрессивного содержания: «Весенние воды текут на восток» (реж. Цай Чу-шэн и Чжэн Цзюнь-ли), «Дорога в 8 тысяч ли, луна и облака» (реж. Ши Дун-шань) (оба в 1947), «Надежда в людях» (1949, реж. Шэнь Фу) и др. В 1949 вышел первый на освобождённой территории художеств. фильм «Мост» (реж. Ван Бинь) о героич. труде кит. рабочих. Кинематографисты стремились сочетать традиции прогрессивного демократического киноискусства 30-х гг. с опытом революц. кино Яньаня, где с 1938 работала группа документалистов во главе с реж. Юань Му-чжи, снимавших фильмы о боях и о жизни в освобождённых р-нах. После провозглашения КНР (1949) началась национализация кинопредприятий. Среди кинокартин 50-х гг.: «Дочери Китая» (реж. Лин Цзыфэн и Чжай Цян), «Стальной солдат» (реж. Чэнь Инь), «Седая девушка» (реж. Ван Бинь и Чжан Шуй-хуа), «Моление о счастье» (реж. Сан Ху, по новелле Лу Синя), «Дочь партии» (реж. Линь Нун), «Новая история старого солдата» (реж. Шэнь Фу), «Чжао И-мань» (реж. Ша Мэн), «Во имя мира» (реж. Хуан Цзолинь), «Лавка Линя» (реж. Чжан Шуйхуа, по повести Мао Дуня), «Лян Шаньбо и Чжу Ин-тай» (реж. Сан Ху). Ставились фильмы совм. с СССР. В 1950 в Пекине был создан ин-т кинематографии, готовивший режиссёров, актёров и технич. специалистов. В 1956—57 было выпущено 78 кинокартин. В 1959 имелось 33 киностудии, из к-рых 11 было оборудовано для выпуска художеств. фильмов. Осн. кинематографич. центры страны — Пекин, Шанхай, Чанчунь. После начавшегося в 1958 «большого скачка» были сняты помпезные документальные киноленты об «успехах», но вскоре фильмы на совр. темы в связи с резким ухудшением экономического положения страны перестали выпускаться. С 1960 значит. место в кинопродукции заняли историко-революц. фильмы и экранизации нац лит.-театр. классики: «Февраль — ранняя весна» (реж. Се Те-ли), «Сёстры по сцене» (реж. Се Цзинь), «Волны южного моря» (реж. Цай Чу-шэн), «Обида Доу Э» (реж. Чжан Синь-ши, по пьесе Гуань Хань-цина), «Сон в красном тереме» (реж. Цэнь Фань) и др. С 1961 резко сократилась и постепенно прекратилась полностью демонстрация сов. фильмов в кинотеатрах.

С началом «культурной революции» в сер. 60-х гг. художеств. фильмы не ставились; снимались и демонстрировались лишь документальные фильмы, киножурнал «Новости» (нерегулярно), посв. гл. обр. официальным праздникам, приёмам и т. п.

После 1969 появляются отд. кинофильмы (в 1971—5) и телефильмы, в основе к-рых «образцовые» балеты и оперы (кинолента по балету «Красный женский батальон», 1970, была показана в 1971 на Междунар. кинофестивале в Венеции, во время кинонедели в Вене, по телевидению в США, и др.). С 1971 произ-водство документальных фильмов по сравнению со 2-й пол. 60-х гг. увеличилось. В1971—72 выпущены муз. кинокартины «Шацзябан» (исполняется симф. музыка), «Хуанхэ» (фп. концерт), «Красный фонарь» (арии из одноим. муз. драмы в сопровождении фортепьяно). Из игровых фильмов 1-й пол. 60-х гг. демонстрируется «Подземная война» (1965), иллюстрирующий идеи Мао Цзэ-дуна о «народной войне». В кинопрокат изредка поступают художественные фильмы Албании, КНДР, ДРВ.

Илл. см. на вклейке, табл. XXII (стр. 240—241). *А. Н. Желоховцев.*

КИТА́Й-ГО́РОД, древний р-н Москвы, включая *Красную площадь*, примыкающий с В. к Кремлю (см. *Кремль Московский*). Назван К.-г. в 16 в., вероятно, от слова «кита»— вязка жердей, к-рые применялись в конструкциях деревянно-земляных укреплений, предшествовавших каменным. Поселение в юж. части К.-г. существовало с 11 в. (см. *Зарядье*). К 14 в. ремесл. и торг. посад, получивший назв. Большого, или Великого, занял всю терр. между р. Москвой и р. Неглинной. Древнейшей его магистралью была Великая ул., шедшая по берегу р. Москвы от Кремля к пристани, затем образовались ул. Варьская (позднее — Варварка), Ильинская, Никольская (совр. ул. Разина, Куйбышева, 25 Октября) и др. К кон. 14 в. был построен земляной вал, в 1534 созданы ров и деревянно-земляные укрепления (по линии совр. пл. Революции, пр. К. Маркса, пл. Дзержинского, Новой и Старой площадей, Китайского проезда и набережной р. Москвы). В 1535—38 по этой линии построены кам. стены (арх. Петрок Малый, сохранились фрагменты) с 13 башнями, из к-рых 6 имели ворота. Толщина стен (ок. 6 *м*) была почти равна их высоте (6,3 *м*). С кон. 15 в. на терр. К.-г. появились дворы бояр и духовенства, в 16 в.— здания нек-рых приказов. Ремесленники постепенно переселялись на окраины, но К.-г. оставался гл. торг. центром Москвы. В К.-г. строились Соляной, Кузнецкий и Мытный дворы, таможня, гостиные дворы. На Никольской ул. в 1563 был построен Печатный двор. В 1610—12 К.-г. был сожжён захватившими Москву поляками. Среди каменных зданий, выстроенных во 2-й четверти 17 в., были церковь Троицы (Грузинской богоматери) в Никитниках (1628—53, росписи 1652—53), палаты бояр Романовых, Посольский и Печатный дворы и др. В 1664 построен и новый Гостиный двор. Для основанного в 1634 Знаменского монастыря был сооружён в 1679—89 собор (арх. Ф. Григорьев, Г. Анисимов). К.-г. был значит. культ. центром Москвы. В Заиконоспасском монастыре на Никольской ул. в 1687 была открыта *Славяно-греко-латинская академия*. С нач. 18 в. он стал преим. торг. районом Москвы. Здесь находился и Моск. магистрат. В 1790—1805 на месте старого сооружён новый Гостиный двор (по проекту Дж. Кваренги, арх. С. А. Карин и И. С. Селехов). В 1812 К.-г. сгорел. При восстановлении застраивался преим. кам. зданиями. В нач. 20 в. К.-г. стал средоточием банков, торговых контор и складов, застройка его была очень тесной. В октябрьские дни 1917 революционные отряды по Никольской ул. наступали на занятый белогвардейцами Кремль.



Никольские ворота Китай-города. 1535—38.

За годы Сов. власти проведена реконструкция терр. быв. К.-г. (снесены ветхие строения, расширены узкие проезды, для чего снесена большая часть стен, построены станции метро и т. д.).

Лит.: История Москвы, т. 1—6, М., 1952—59; Сытин П. В., Из истории московских улиц. (Очерки), 3 изд., М., 1958, с. 67—114; Рабинович М. Г., О древней Москве, М., 1964, с. 50—55, 61—146. *М. Г. Рабинович.*

КИТАЙГОРО́ДСКИЙ Исаак Ильич [15(27).4.1888, Кременчуг,—26.6.1965, Москва], советский учёный в области физико-химии и технологии стекла, засл. деятель науки и техники РСФСР (1959). Окончил Киевский политехнич. ин-т

(1910). Проф. Московского химико-технологич. ин-та им. Д. И. Менделеева (1933—65). Осн. труды по процессам стекловарения, разработке методов получения стекла, пеностекла и сверхпрочного искусств. камня. К. создал новый класс стеклокристаллич. материалов — ситаллов. Автор широко известного учебника по технологии стекла, переведённого на немецкий, венгерский и чешский языки. Гос. премии СССР (1941 и 1950) и Ленинская премия (1963). Награждён 4 орденами, а также медалями.

Соч.: Теория стеклообразования и методы варки стекла, М.— Л., 1935; Стекло и стекловарение, М., 1950; Технология стекла, 3 изд., М., 1961 (совм. с др.).

КИТА́ЙКА, китайская, или сливолистная яблоня (Malus prunifolia), вид яблони с мелкими плодами. Отличается большой морозо- и засухоустойчивостью, применяется как *подвой*. Рано вступает в пору плодоношения и при хорошем уходе ежегодно даёт обильные урожаи. В СССР культивируется в сев. р-нах плодоводства, в Центр. р-не, Поволжье, Сибири, на Урале и Д. Востоке. Плоды — с неопадающими чашелистиками, разнообразные по величине, форме, окраске и вкусу, используются на варенье, глазированные фрукты и др. И. В. Мичурин путём гибридизации К. с культурными сортами вывел ценные сорта: К. золотую раннюю, К. анисовую, Бельфлёр-китайку и др.

КИТА́ЙСКАЯ АКАДЕ́МИЯ НАУ́К (КАН), Академия наук КНР, высшее науч. учреждение страны, координирующее исследования по всем отраслям науки, а также руководящее мн. н.-и. организациями. Создана в ноябре 1949 на основе объединения Центр. н.-и. академии в Нанкине и Пекинской н.-и. академии. Во главе КАН стоит Академич. совет, руководящий отделениями АН и избирающий Постоянный комитет в составе президента, 6 вице-президентов и генерального секретаря. Президентом КАН был назначен (в 1949) Го Мо-жо.

Вначале (1949) в подчинении КАН находилось 16 н.-и. ин-тов и 6 лабораторий, 224 науч. сотрудника. С учётом советского опыта КАН строила свою деятельность по трём осн. направлениям: руководство науч. работой в стране, укрепление сотрудничества между науч. организациями, изучение достижений зарубежной науки и техники. АН СССР оказала КАН большую помощь в развёртывании исследований и подготовке кадров. В 1954 в составе КАН было 4 отделения: физ., хим. и матем. наук; биол. наук и наук о Земле (в 1957 оно было разделено на 2 отделения — биол. наук и геолого-геогр. наук); технич. наук; обществ. наук. В первые годы КАН имела свои филиалы в Шанхае, Нанкине, Куньмине.

В 1958 правительство КНР приняло решение создать в каждой провинции, а также в автономных районах филиалы КАН; к кон. 1959 было 26 филиалов. Однако в 1961—62 провинц. филиалы КАН упразднены, остались 5 районных филиалов. В 1962 число НИИ в КАН превысило 110 и в дальнейшем мало изменялось. Количество науч. сотрудников в 1962 составило 8 тыс., в т. ч. с учёными степенями ок. 1 тыс. В 1967 в КАН работало около 10 тыс. сотрудников, в т. ч. научных ок. половины состава.

В состав КАН входят Комитет по атомной энергии, Научно-технич. ун-т (готовит науч. кадры), Ин-т науч. и технич. информации, несколько комитетов по различным отраслям науки, руководящих специализированными НИИ.

В. И. Акимов.

КИТА́ЙСКАЯ КРАПИ́ВА, волокнистое растение сем. крапивных; то же, что *рами*.

КИТА́ЙСКАЯ РО́ЗА, декоративный кустарник сем. мальвовых, культивируемый в комнатах; относится к роду *гибискус*.

КИТА́ЙСКАЯ ЧАНЧУ́НЬСКАЯ ЖЕЛЕ́ЗНАЯ ДОРО́ГА (КЧЖД; с 1953— Харбинская ж. д.), ж.-д. магистраль в Сев.-Вост. Китае, от станции Маньчжурия через Харбин до Суйфыньхэ и от Харбина до Даляня (Дальнего), с ветками: Ляоян — Бэньси, Суцзятунь — Фушунь, Дашицяо — Инкоу, Цзиньчжоу — Чэньцзытун, Чжоушуйцзы — Люйшунь (Порт-Артур). КЧЖД под назв. Китайско-Восточной ж. д. (КВЖД) была построена Россией в 1897—1903 по рус.-кит. договору 1896. По окончании *русско-японской войны 1904—05* юж. направление КВЖД от Куанчэнцзы (Чанчуня) до Даляня и Люйшуня по *Портсмутскому мирному договору 1905* отошло к Японии и было названо Южно-Маньчжурской ж. д. (ЮМЖД). В 1918 Япония ввела свои войска в р-н КВЖД и в 1920 пыталась завладеть ею. На *Вашингтонской конференции 1921—22* происходила острая борьба держав за обладание КВЖД. По сов.-кит. соглашению 31 мая 1924 КВЖД была признана чисто коммерч. предприятием, совместно управляемым СССР и Китаем. В 1929 китайские милитаристы совершили нападение на КВЖД и границы СССР, но были отбиты частями Красной Армии. После оккупации в 1931 Сев.-Вост. Китая (Маньчжурии) Японией КВЖД была превращена япон. империалистами в р-н антисов. провокаций. В 1935 СССР пришлось продать КВЖД властям Маньчжоу-Го за небольшую сумму (140 млн. иен). После освобождения Красной Армией Сев.-Вост. Китая и поражения Японии во 2-й мировой войне ЮМЖД и КВЖД по сов.-кит. соглашению от 14 авг. 1945 поступили в совм. управление СССР и Китая, получив общее назв.— КЧЖД. Сов. Союз принял участие в восстановлении х-ва КЧЖД. После образования КНР в соответствии с новым сов.-кит. соглашением о КЧЖД от 14 февр. 1950 Сов. пр-во безвозмездно передало пр-ву КНР все свои права по совм. управлению КЧЖД со всем принадлежащим ей имуществом (передача оформлена протоколом от 31 дек. 1952).

А. М. Малухин.

КИТА́ЙСКИЕ ГУ́СИ, группа домашних гусей, берущая начало от дикого шишконосого гуся, обитающего в Маньчжурии, Сев. Китае и на Ю.-В. Сибири. По цвету оперения встречаются две разновидности К. г.— белая и бурая. По яйценоскости занимают одно из первых мест среди других пород гусей. Ср. яйценоскость 30—50 яиц, максимальная — св. 90 яиц. Масса яиц 130—140 *г.* Масса гусаков 4,0—4,5 *кг*, гусынь 3,8—4,0 *кг.* Мясные качества невысокие. Помеси от скрещивания с мясными породами гусей обладают высокой яйценоскостью и хорошими мясными качествами. Распространены К. г. во мн. странах, в т. ч. и в СССР.

Э. Э. Пенионжкевич.

КИТА́ЙСКИЙ О́КУНЬ, рыба сем. морских окуней; то же, что *ауха*.

КИТА́ЙСКИЙ ОРЕ́Х, то же, что *арахис*.

КИТА́ЙСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *китайцев*, офиц. язык КНР. На К. я. говорит 95% населения страны (св. 730 млн. чел., 1970, оценка) и кит. население Индонезии, Камбоджи, Лаоса, Вьетнама, Бирмы, Малайзии, Таиланда, Сингапура и др. (св. 20 млн. чел.). К. я. относится к китайско-тибетской семье языков, распадается на 7 основных диалектных групп: северную (свыше 70% говорящих), У, Сян, Гань, Хакка, Юэ, Минь. Диалекты различаются фонетически, что затрудняет или делает невозможным междиалектное общение, лексикой, отчасти грамматикой, однако основы их грамматич. строя и словарного состава едины. Диалекты связаны регулярными звуковыми соответствиями (определённым звукам одного диалекта соответствуют определённые звуки другого диалекта).

Древнейшие письм. памятники (гадательные надписи на бронзе, камнях, костях и черепашьих панцирях) восходят, по-видимому, ко 2-й пол. 2-го тыс. до н. э. Древнейшие лит. памятники — «Шуцзин» («Книга истории») и «Шицзин» («Книга песен») (1-я пол. 1-го тыс. до н. э.). На основе живых диалектов того времени сложился лит. др.-кит. яз.— вэньянь, к-рый с течением времени разошёлся с языком устного общения и стал (уже в 1-м тыс. н. э.) непонятным на слух. Этот письм. язык, отражающий нормы др.-кит. яз., использовался в качестве лит. яз. до 20 в., хотя и претерпел в течение веков значит. изменения (в частности, пополнился терминологией). К нач. 1-го тыс. н. э. относятся образцы нового письм. языка, отражавшего разговорную речь — байхуа (простой, понятный язык). Сев. байхуа лёг в основу общенародного К. я., получившего название путунхуа (общепонятный язык). В 1-й пол. 20 в. путунхуа полностью утвердился в письм. общении, вытеснив вэньянь, и стал нац. лит. яз. Совр. К. я. существует в двух формах — письм. и устной. В грамматич. и лексич. отношении нац. лит. К. я. опирается на северные диалекты. Его фонетич. нормой является пекинское произношение. Древний К. я. в его письм. иероглифич. форме, скрывавшей реальный звуковой состав слов,— язык односложный, в к-ром слова одноморфемны, неизменяемы и лишены грамматич. формы. Реконструкции звучания др.-кит. слов обнаружили сложную структуру слога в древнем К. я., в частности стечения согласных в начале слога и разнообразные конечнослоговые согласные. Нек-рые согласные в составе слога, по-видимому, имели характер префиксов и суффиксов. Это даёт основание полагать, что др.-кит. яз. имел достаточно сложную морфологич. систему, к-рая впоследствии была утрачена, и слово не было одноморфемным.

Становление нового языка байхуа сопровождалось появлением новых морфологич. черт — развитием двусложной (и, соответственно, двуморфемной) нормы слова, появлением словообразовательных и формообразовательных аффиксов, развившихся из знаменательных слов. Одновременно упростился звуковой состав слога (исчезновение стечений согласных, падение почти всех конечнослоговых согласных и т. п.).

Звуковой состав К. я. в области фонетики характеризуется тем, что его согласные и гласные (данные о кол-ве фонем расходятся) организованы в ограниченное количество тонированных слогов фикси-

рованного (постоянного) состава. В путунхуа насчитывается 414 слогов, с учётом тоновых вариантов —1324 (в путунхуа — 4 смыслоразличительных тона, каждый слог может иметь от 2 до 4 тоновых вариантов). Слогоделение морфологически значимо, т. е. каждый слог есть звуковая оболочка морфемы или простого слова. Отдельная фонема, как носитель смысла (обычно гласная), тонируется и представляет собой частный случай слога.

Морфема, как правило, односложна. Много односложных слов. Часть старых односложных слов синтаксически не самостоятельна, они употребляются лишь как компоненты сложных и производных слов. Доминирует двусложная (двуморфемная) норма слова. В связи с ростом терминологии растёт число более чем двусложных слов. В силу особенностей фонетико-морфологич. строя К. я. почти не имеет прямых заимствований, однако широко пользуется семантическими заимствованиями, образуя кальки. Быстрый рост многосложной лексики закрепляет характеристику совр. К. я. как полисиллабичного. Словообразование осуществляется за счёт словосложения, аффиксации и конверсии. Модели словосложения — аналоги моделей словосочетаний. В К. я. во многих случаях невозможно отличить сложное слово от словосочетания. Формообразование представлено гл. обр. глагольными видовыми суффиксами. Форма мн. числа присуща существительным, обозначающим лиц, и личным местоимениям. Один аффикс может быть использован для «группового» оформления, т. е. может относиться к ряду знаменательных слов. Аффиксы немногочисленны, в ряде случаев факультативны, имеют агглютинативный характер. Агглютинация в К. я. не служит выражению отношений между словами, и строй К. я. остаётся преимущественно изолирующим.

Синтаксис К. я. характеризуется номинативным строем, относит. фиксированным порядком слов, определение всегда предшествует определяемому. Предложение может иметь форму активной и пассивной конструкции; возможны перестановки слов (в определённых пределах), не меняющие их синтаксической роли. К. я. имеет развитую систему сложных предложений, образуемых союзным и бессоюзным сочинением и подчинением.

Лит.: Иванов А. И., Поливанов Е. Д., Грамматика современного китайского языка, М., 1930; Гао Минкай, Ханьюй юйфа лунь (Теоретическая грамматика китайского языка), Пекин, 1957; Драгунов А. А., Исследования по грамматике современного китайского языка, ч. 1, М.—Л., 1952; Ван Ляо-и, Основы китайской грамматики, М., 1954; Яхонтов С. Е., Категория глагола в китайском языке, Л., 1957; Горелов В. И., Практическая грамматика китайского языка, М., 1957; Солнцев В. М., Очерки по современному китайскому языку, М., 1957; Люй Шу-сян, Очерк грамматики китайского языка, т. 1, М., 1961, т. 2, ч. 1 и 2, М., 1965; Юань Цзя-Хуа, Диалекты китайского языка, М., 1965; Яхонтов С. Е., Древнекитайский язык, М., 1965; Коротков Н. Н., Основные особенности морфологического строя китайского языка, М., 1968; Китайско-русский словарь, под ред. И. М. Ошанина, 2 изд., М., 1955; Karlgren B., Grammata Serica. Script and Phonetics in Chinese and Sino-Japanese, Stockh., 1940; его же, The Chinese language, N. Y., 1949; Chao Yuen-ren, A grammar of spoken Chinese, Berk. — Los Ang., 1968. *В. М. Солнцев.*

КИТА́ЙСКИЙ Я́СЕНЬ, дерево сем. симарубовых, один из видов *айланта*. Название «К. я.» происходит от сходства его листьев и плодов с ясенем.

КИТА́ЙСКО-ВОСТО́ЧНАЯ ЖЕЛЕ́ЗНАЯ ДОРО́ГА, см. *Китайская Чанчуньская железная дорога.*

КИТА́ЙСКО-ГИМАЛА́ЙСКАЯ ПОДО́БЛАСТЬ, Маньчжуро-Китайская подобласть, подобласть Палеарктич. отдела Голарктич. зоогеографич. области суши. Занимает Приамурье, о-ва Японии, Вост. Китай, Сино-Тибетские горы (см. карту при ст. *Зоогеографическое районирование*, т. 9, вклейка к стр. 584). Природные условия К.-Г. п. очень разнообразны. В рельефе сложное сочетание обширных равнин, по большей части возделанных (Великая Китайская равнина, Сунляо и др.), и гор. Естеств. растительность представлена преим. лесами (лиственными и смешанными, частично переходными на С. к таёжным, на Ю. к тропич. лесам *Индо-Малайской области*).

Фауна К.-Г. п. в Палеарктике одна из наиболее богатых. Здесь значит. число эндемиков; вместе с тем с С. заходят лесные северные палеарктич. формы, с Ю.— индо-малайские. Из млекопитающих характерны насекомоядные — неск. родов землероек (Soriculus, Anourosorex и др.) и кротов (Uropsilus, Scaptonyx и др.); из хищных —1 род барсуков Arctonyx, красные волки, енотовидная собака, бамбуковый медведь, малая панда, харза; из грызунов — своеобразные роды белок, сонь, мышовок, цокоров и др.; из копытных — горал, водяные олени, пятнистые олени, аксис, мунтжаки и др., неск. видов обезьян (в т. ч. японский макак). Из птиц особенно интересны неск. родов фазанов (на Ю.) и ряд родов воробьиных (белоглазки, голубые сороки, тимелии), 1 род попугаев. Характерен ряд родов пресмыкающихся (ящериц и змей; в р. Янцзы обитает аллигатор), земноводных и рыб (из хрящевых ганоидов — Psephurus). *В. Г. Гептнер.*

КИТА́ЙСКОЕ ИНДИ́ГО, горец красильный (Polygonum tinctorium), растение из рода *горец* сем. гречишных. Однолетнее растение родом из Вост. Азии. Прежде К. и. разводили на Ю. Украины и на Кавказе для получения синего красителя — *индиго*, производимого ныне синтетич. путём. В связи с этим К. и. перестали культивировать и оно встречается лишь изредка как одичалое и заносное растение.

КИТА́ЙСКОЕ ПИСЬМО́, письмо, использующее особые знаки — иероглифы, записывающие слова или морфемы. В звуковом отношении иероглиф соответствует тонированному слогу. Начертание иероглифов складывается из стандартных черт (от одной до 28), повторяющихся в различных комбинациях. Сложные иероглифы являются комбинацией простых знаков, употребляющихся и самостоятельно. Древнейшие иероглифы-пиктограммы — схематизированные изображения предметов; восходят к сер. 2-го тыс. до н. э. Способ начертания и облик иероглифов неоднократно менялись. В 1 в. н. э. был выработан совр. стиль написания иероглифов (кайшу — «образцовое письмо»). Общее число знаков К. п. приблизительно 50 тыс. В совр. кит. языке используется 4—7 тыс. иероглифов. Кит. традиция различает 6 категорий иероглифов, к-рые ныне сводят к 3 группам:

1) пиктограммы и идеограммы (ок. 1500). К ним относятся древнейшие простые знаки (напр., 木 —«дерево», 山 — «гора», 上 — «верх», 下 — «низ»), а также комбинированные знаки, указывающие на более абстрактные значения (напр., 人 «человек»+ 木 «дерево»= 休 «отдыхать»; 日 «солнце»+ 月 «луна» = =日月 «ясный, светлый» и т. п.); 2) фонограммы (большинство иероглифов) — сложные знаки, состоящие из т. н. ключей, дающих намёк на значение слова или морфемы, и т. н. фонетиков, указывающих на точное или приблизит. звучание знака. Ключи — всегда простые знаки, фонетики могут быть простыми и сложными. Напр., в знаке 女馬 ма —«мать» ключом является знак 女 —«женщина», а фонетиком 馬—ма —«лошадь» (древняя пиктограмма). В кит. словарях иероглифы обычно располагают по ключам, число к-рых составляет 214; 3) «заимствованные» иероглифы — знаки разного строения, первоначально созданные для записи определённых слов, а затем использованные для записи др. слов (с отвлечённым значением). Напр., знак 我 (вид древнего оружия) использован для записи личного местоимения 1-го лица; знак 又 «рука» заимствован для записи наречия «снова, опять». Одни и те же иероглифы используются для записи фонетически различающихся, но семантически тех же слов в разных диалектах, а также слов древнего и современного языка, значительно разошедшихся в своём звучании. Это позволило иноязычным народам Японии, Кореи и Вьетнама заимствовать К. п. (в значительной мере вместе с кит. лексикой). В сер. 20 в. иероглифы широко употребляются только в Японии и Юж. Корее (в сочетании с япон. слоговым письмом либо с кор. азбукой). К. п. приспособлено к фонетико-морфологич. строю кит. яз. Однако К. п. сложно и громоздко для изучения и использования. С нач. 17 в. делались попытки создания звуковых алфавитов. В 1958 в КНР принят транскрипционный алфавит на лат. основе из 26 букв (используется в спец. областях — индексы, телеграф, учебные тексты и т. д.). Реформа К. п. и переход к алфавитному письму сопряжены с большими трудностями (диалектная раздробленность, проблема культурного наследия). Начиная с 1956 в КНР ведётся работа по графич. упрощению иероглифов. Введение упрощённых иероглифов расценивается как этап в подготовке к коренной реформе письма. *В. М. Солнцев.*

КИТА́ЙСКО-КОРЕ́ЙСКАЯ ПЛАТФО́РМА, Синийский щит, древняя платформа, занимающая ниж. часть басс. р. Хуанхэ и Корейский п-ов, а также дно большей части Жёлтого м. На З. продолжение платформы прослеживается в виде узкого клина вдоль Внутр. Монголии. Вост. часть платформы, охватывающая Корею и Вост. Китай, имеет складчатое кристаллич. основание докембрийского (протерозойский и архейский) возраста. Фундамент, выступающий на поверхность в виде поднятий в пределах Кореи, Ляодунского п-ова и Шаньси (к З. от Пекина), сложен метаморфич. породами (гнейсы, мигматиты, кристаллич. сланцы, амфиболиты) и гранитами. С аншанской серией (ниж. протерозой) связаны крупные месторождения железистых кварцитов. Зап. суженная часть платформы —

более молодая, основание её соответствует байкальской складчатой системе. Фундамент платформы перекрыт породами осадочного чехла (протерозой, ниж. и верх. палеозой, местами триас и юра), ниж. часть осадочного комплекса составляют отложения синийской системы (возраст к-рых отвечает рифейскому комплексу СССР). В отложениях каменноугольного, пермского и юрского возраста сосредоточены месторождения кам. угля, в пермских отложениях — бокситы (пров. Шаньдун).

П. Н. Кропоткин.

КИТА́ЙСКО-ТИБЕ́ТСКИЕ ЯЗЫКИ́, синитические языки, семья языков в Китае, Бирме, Гималаях и на С.-В. Индии, подразделяющаяся, по классификации амер. учёного Р. Шейфера, на следующие осн. ветви: 1) *китайский язык*; 2) тибетская ветвь (Тибет и Гималаи): *тибетский язык* (с близкородственными яз. цангла, ргьяронг, гурунг), зап.-гималайские языки (бунан, тхебор, канаури, альморские, джанггали, тхами-бхраму и др.), зап.-центр.-гималайские (магари, ваю, чепанг), вост.-гималайские языки (бахинг, дулун, думи и др.); 3) бирманская ветвь (Бирма, Юньнань, Сычуань, Ассам): лолобирманские языки [*бирманский язык*, хор, *тангутский язык*, языки лоло, или ицзу (и), и др.: лису, лаху, акха, хани, аси и пр.], мру, нунгские языки, *качинский язык*, чайрельские, андро, таман, группа языков куки на границе Индии и Бирмы (языки шо, яудуин, кхами, лакхерские, лангет, лушей, хака, капуи, тхадо, лухупские, марам, кабуи, сев.-нагские — лепча и пр., ренгма, сими, мейтхей, микир и старокукийские: чиру, кьяу, хрангкхоль и др.); 4) барийская ветвь (Ассам): гаро, джальпайгурские, бодо, чутия и др. языки сев.-вост. *нага*; 5) каренская ветвь (Бирма): каренский и др. яз. К К.-т. я. принадлежат также небольшие группы и отдельные языки: неварские (Непал), дигарские, мисингские и миджу (Ассам, Тибет), хрусо (Ассам), дхимальский (граница Ассама и Непала), дзоргайские (Тибет, Сычуань, Ганьсу). Р. Шейфер включает в К.-т. я. также *тайские языки*, что остаётся спорным (слова синитич. происхождения — обычно заимствования из кит. яз., иногда из др. К.-т. я.). Более убедительна гипотеза амер. учёного П. Бенедикта о дальнем родстве тайских языков с австронезийскими (общие местоим. корни и пр.). Как показал Шейфер, в пракитайско-тибет. общесинитич. языковой системе слова могли состоять из 1, 2 и даже 3 слогов, позже неконечные слоги фонетически ослаблялись и везде (кроме языков куки) лишились гласного и утратили слоговой характер. Образовавшиеся при этом начальные сочетания согласных (сохранившиеся, напр., в др.-тибет. яз.) в части языков (кит., бирм. и др.) упростились. В общесинитич. языке предполагаются префиксальные морфемы (впоследствии также редуцированные) и чередования гласных и согласных, но основными грамматич. средствами были служебные слова и порядок слов. Часть К.-т. я. приобрела изолирующий строй (др.-кит. язык), в других возникла агглютинация. Для совр. К.-т. я. характерны тоны и односложность корня.

Лит.: Яхонтов С. Е., Глоттохронология и китайско-тибетская семья языков, М., 1964; Burling R., Proto-Lolo-Burmese, «International Journal of American Linguistics», 1967, v. 33, № 2, pt 2; Shafer R., Classification of the Sino-Tibetan languages, «Word», 1955, v. 11, № 1; его же, Bibliography of Sino-Tibetan languages, v. 1—2, Wiesbaden, 1957—63; его же, Introduction to Sino-Tibetan, pt 1—4, Wiesbaden, 1966—67.

А. Г. Долгопольский.

КИТА́ЙСКО-ФРАНЦУ́ЗСКАЯ ВОЙНА́ 1884—85, война Франции против Китая с целью овладения всей терр. Вьетнама, номинально находившегося в вассальной зависимости от Цинской династии, правившей в Китае. Франц. колонизаторы в 60—70-х гг. 19 в. захватили юж. часть Вьетнама, а в 1883—84 в результате наступат. действий против Вьетнама, на стороне к-рого сражались кит. отряды «чёрных флагов» (повстанческие отряды кит. крестьян, боровшиеся до 1868 с цинскими властями, вынужденные затем уйти на территорию Вьетнама), заняли ряд стратегических пунктов в северной части страны. В мае 1884 между уполномоченными Франции и Китая была подписана конвенция, обязавшая цинский Китай вывести из Вьетнама войска, введённые туда в 1882—83, и признать любые договоры, к-рые будут заключены между Францией и Вьетнамом. 6 июня 1884 Франция принудила Вьетнам заключить мирный договор, по к-рому она устанавливала протекторат над Вьетнамом. Цинское пр-во отказалось признать вьетнамо-франц. мирный договор. Этот отказ, а также разгром кит.-вьетнамскими войсками франц. отряда в р-не Бакльеу в июне 1884 послужили поводом для развязывания франц. колонизаторами К.-ф.в. 1884—85. 23—24 авг. 1884 франц. эскадра напала на стоянку юж. эскадры кит. военно-морского флота в р-не Фучжоу, потопила 22 кит. судна, разрушила арсенал и береговые укрепления. После этого франц. военно-морские силы совершили ряд др. нападений на кит. побережье и о. Тайвань. Воен.действия во Вьетнаме развивались в целом не в пользу Франции. В дек. 1884 регулярные цинские войска и включённые в их состав после начала войны отряды «чёрных флагов» разбили французов в р-не г. Саньци, а в марте 1885 они совм. с вьетнамскими войсками нанесли им поражение под г. Лангшон и заняли этот город. Однако в цинском пр-ве постепенно одерживала верх группировка, настаивавшая на прекращении войны и уступках Франции. Весной 1885 оно взяло курс на заключение мирного договора и дало приказ вывести свои войска, включая отряды «чёрных флагов», из Вьетнама. 9 июня был подписан *Тяньцзиньский франко-китайский договор 1885*, по которому цинское правительство признало протекторат Франции над Вьетнамом и предоставило ей ряд торговых привилегий в пограничных с Вьетнамом провинциях Юньнань и Гуанси. В результате К.-ф. в. вся территория Вьетнама стала фактически колониальным владением Франции.

Лит.: Нарочницкий А. Л., Колониальная политика капиталистических держав на Дальнем Востоке, М., 1956.

В. П. Илюшечкин.

КИТА́ЙЦЫ (самоназвание — ханьв), нация, составляющая осн. часть населения КНР. Общая числ. ок. 750 млн. чел. (1970, оценка), из них в КНР св. 730 млн. чел. (95% всего населения страны). За пределами КНР наиболее крупные группы К. проживают в Таиланде, Малайзии, Индонезии, Сингапуре, Вьетнаме, Бирме, на Филиппинах, в Камбодже.

Китайский язык относится к кит.-тибетской семье языков. Письменность иероглифическая, восходящая к образному письму сер. 2-го тыс. до н. э. Кит. язык включает несколько диалектов, к-рые так сильно отличаются друг от друга, что это затрудняет взаимное понимание между жителями разных р-нов страны.

В расовом отношении К. неоднородны. Осн. масса К. принадлежит к тихоокеанской ветви монголоидной большой расы. Среди сев. К. преобладают различные типы вост.-азиат. группы, а среди юж. К.— варианты юж.-азиат. группы. Для религ. представлений К. характерно сочетание элементов различных верований и религий. Наибольшее значение имел культ предков. На протяжении истории Китая среди К. были также распространены сначала даосизм и конфуцианство, затем буддизм, в меньшей степени — ислам, отчасти и христианство. Этнич. история К. представляет собой сложный многовековой процесс, в к-ром принимали участие многие народы, говорившие на кит.-тибет., малайско-полинезийских, монкхмерских и алтайских языках. К числу предков К. принадлежали земледельч. племена басс. Хуанхэ и Янцзы, создавшие разнообразные неолитич. культуры 3—2-го тыс. до н. э. (*Яншао*, *Луншань* и др.). Они возделывали местные сорта проса (чумизу), имели домашних животных (собак и свиней). Во 2-м тыс. до н. э. на терр. совр. пров. Хэнань, Шэньси, Шаньси возникло раннегос. образование Инь, в к-ром сохранялись значит. черты первобытнообщинных отношений. Иньцам была известна развитая металлургия бронзы. Говорили они на языке, к-рый стал основой развития древнекит. языка. Зап. соседями иньцев были родственные им племена чжоу, завоевавшие в 11 в. до н. э. иньское гос-во. В 11—3 вв. до н. э. на терр. совр. Китая, вокруг смешавшихся друг с другом потомков народов инь и чжоу, жили различные народы, известные в кит. источниках под собирательными назв. мань — на Ю., жун — на З., ди — на С., и — на В. С сер. 1-го тыс. до н. э. кит. источники упоминают также многочисл. племена юэ, живущие к Ю. от Янцзы. Большинство этих племён являлось предками тайских народов, но среди них были также предки индонезийцев, вьетнамцев и, вероятно, монкхмеров. Уже в рассматриваемый период предки К. не были изолированы от др. народов и воспринимали у них многие элементы материальной и духовной культуры.

Ко времени династии Хань (3 в. до н. э.—3 в. н. э.) относится образование древнекит. народности. Назв. династии, восходящее к назв. р. Хань (приток Янцзы), стало в дальнейшем самоназванием К. Расширение терр. ханьского гос-ва сопровождалось значит. переселением К. (преим. на Ю.) и, как правило, насильств. ассимиляцией др. народов Вост. Азии. Новое объединение Китая под властью династии Тан (6—9 вв.) после периода феод. раздробленности способствовало этнич. консолидации К. Однако и в этот период область расселения К. охватывала далеко не всю терр. совр. Китая. На С. сменяли друг друга независимые кочевые объединения тюрк. и монг. народов, а на Ю.-З. (Юньнань, Сычуань) существовали гос-ва, населённые гл. обр. предками народов и, тай, мон-кхмеров. В 10—13 вв. (период династии Сун) Китай оказался разделённым на 2 части —

северную и южную. На С. господствовали сначала монголоязычные кидане, от назв. к-рых происходит рус. слово «Китай», а затем чжурчжени, говорившие на языках тунгусо-маньчжурской группы. На Ю. страны, где продолжала править кит. династия, усилился приток К. с С. В сер. 13 в. гос-ва, существовавшие на терр. совр. Китая, были завоёваны монголами. После изгнания монголов (1368), в период династии Мин, продолжалось переселение К. из басс. Хуанхэ и Янцзы на Ю. В период маньчжурской династии Цин (1644—1911) сложились в основном совр. политич. границы Китая. Завоевательные войны Цинов часто сопровождались истреблением больших групп коренного населения. В кон. 18 в., после завоевания Джунгарского ханства, начинается переселение К. во вновь образованную пров. Синьцзян (букв. — новая граница), к-рое продолжается до наст. времени. В кон. 19— нач. 20 вв., в период развития капитализма и формирования кит. нации в Китае, К. постепенно заселяют Маньчжурию.

Св. 80% К. в КНР занято в с. х-ве. Большое развитие получили различные виды ремёсел, как хоз.-бытовых (ткачество, гончарство, плотничество, плетение и т. д.), так и художественных (перегородчатая эмаль, резьба по дереву, кости, камню, лепка, расписной и резной лак, парча, вышивки и т. д.); славится кит. фарфор. Об истории, х-ве и культуре К. см. в ст. *Китай*.

Лит.: Народы Восточной Азии, М.— Л., 1965; Очерки общей этнографии. Зарубежная Азия, в. 1, М., 1959; Линь Яо-хуа, Чебоксаров Н. Н., Хозяйственно-культурные типы Китая, в кн.: Восточно-азиатский этнографический сб., в. 2, М., 1961; Алексеев В. М., В старом Китае. Дневники путешествия 1907, М., 1958; Китайская Народная Республика. Экономика, государство и право, культура, М., 1970; Latourette K. S., The Chinese. Their history and culture, 3 ed., N. Y., 1957; Winfield G. F., China. The land and the people, N. Y., 1950. *Н. Н. Чебоксаров.*

КИТА́КАМИ, река на С. о. Хонсю, в Японии. Дл. 243 *км*. Истоки на зап. склоне хр. Китаками, большей частью протекает с С. на Ю. в продольной тектонич. долине. Впадает в зал. Исиномаки Тихого ок. Весенне-летнее половодье. Лесосплав, ГЭС. В низовьях доступна для плоскодонных судов. В долине К.— обширные рисовые поля. На К.— города Мориока, Мидзусава, в устье — порт Исиномаки.

КИТА́КАМИ, горы на С.-В. о. Хонсю, в Японии. Дл. ок. 200 *км*, шир. до 60 *км*, выс. до 1914 *м* (г. Хаятине). На З. ограничены долинами рр. Китаками и Мабети, на В. обрываются к Тихому ок., образуя в юж. части многочисл. заливы и бухты. Сложены преим. палеозойскими метаморфич. породами. Месторождение жел. руды (Камаиси). Широколиств. и смешанные леса. Лесное х-во, в долинах — земледелие, скотоводство. Мор. рыболовство.

КИТАКЮ́СЮ, город и порт в Японии, на крайнем С. о. Кюсю, у прол. Симоносеки, в префектуре Фукуока. Образован в 1963 путём слияния пром. центров — гг. Явата, Тобата, Кокура и двух внешнеторг. портов — гг. Вакамацу и Модзи. Нас. 1042 тыс. чел. (1970). Экономически активного населения 455 тыс. чел., в т. ч. в обрабат. пром-сти 28%, торговле 23%, строительстве 10% и в сфере обслуживания 16%. К.— важный трансп. узел, один из крупнейших индустриальных центров Японии, в к-ром сосредоточены многочисл. предприятия тяжёлой и лёгкой пром-сти. Ведущие отрасли тяжёлой пром-сти: чёрная металлургия и коксохимия, химия и машиностроение, военная пром-сть (произ-во артиллерийских орудий, снарядов). В Кокуре — угольно-энергетич. комбинат. Металлургич. комбинат Явата Сэйтэцу — один из крупнейших в мире. Имеется пищевкусовая и текст. пром-сть. К. связан с о. Хонсю многоярусным подводным туннелем Симоносеки — Модзи.

Н. А. Смирнов.

КИТАМУ́РА Тококу (29.12.1868, Одавара, префектура Канагава,—16.5.1894), японский поэт и публицист. Руководитель группы молодых писателей, издававших журн. «Бунгаку-кай» («Мир литературы», 1893—98). Призывая к борьбе со старой феод. моралью, К. вместе с тем выступал против слепого подражания Западу: сб. «Стихи узника» (1889). Для следующего сб. его стихов «Песни сказочной страны» (1891) характерны мотивы отчаяния, романтич. бегство от действительности. Среди публицистич. статей К. выделяются: «Народ и идеология» (1893), «Идеалы простого народа в эпоху Токугава» (1892). Покончил жизнь самоубийством.

Лит.: История современной японской литературы, М., 1961; Григорьева Т., Логунова В., Японская литература, М., 1964.

КИТА́РА, см. *Кифара*.

КИ́ТВЕ-НКА́НА (Kitwe-Nkana), город в Замбии. Образован в результате объединения гг. Китве и Нкана. 179,3 тыс. жит. (1969, с пригородами). Важнейший торг. центр, обслуживающий меденосный пояс страны. Ж.-д. веткой связан с центром обрабат. пром-сти г. Ндола. В Нкане — крупный медный рудник.

КИТЕ́Й (греч. Kýtaion), античный город на Керченском п-ове (в 40 *км* к Ю. от Керчи). Существовал в 5 в. до н. э. — 4 в. н. э. в составе *Боспорского государства*. В 4 в. до н. э. был окружён кам. оборонит. стеной, дополнительно укреплённой в 1-е вв. н. э. Имел смешанное греко-скифское население, занимавшееся гл. обр. земледелием. В 1918 на городище был найден мраморный храмовой стол с греч. надписью. Раскопки проводились в 1927—29 и 1957.

КИ́ТИМАТ (Kitimat), город и порт в Канаде, на берегу Тихого ок., в пров. Брит. Колумбия. 14 тыс. жит. (1971). Центр алюм., целлюлозно-бум. и лесопил. пром-сти. Алюминиевый з-д (проектная мощность 500 тыс. *т*; в строй введено 230 тыс. *т*), работает на энергии подземной ГЭС Кемано (к Ю. от К.) и алюм. сырье Ямайки, Гайаны, Австралии; принадлежит филиалу монополии США «Алкоа». Вывоз алюминия, пиломатериалов и бумажной массы.

КИ́ТИРА (Ký̄thēra), остров в Средиземном м., ок. юж. берега п-ова Пелопоннес. Принадлежит Греции. Пл. 281 *км²*. Выс. до 507 *м*. Берега крутые. Кустарниковая растительность. Субтропич. земледелие, рыболовство.

КИ́ТИРА, пролив между о-вами Китира и Андикитира, соединяет Эгейское и Ионическое моря. Шир. ок. 31 *км*. Глубины до 165 *м*. Течения направлены на З., их скорость 1—2 *км/час*.

КИ́ТО (Quito), столица Эквадора, политич. и экономич. центр страны. Расположен на юж. склоне вулкана Пичинча, на выс. 2818 *м*, в 24 *км* к Ю. от экватора. Климат экваториальный, высокогорный, среднемесячные темп-ры ок. 25 °С. Осадков 1100—1200 *мм* в год. 512 тыс. жит. (1971). Гор. управление осуществляет выборный муниципальный совет, во главе к-рого стоит мэр, также избираемый населением.

К. осн. 6 дек. 1534 исп. конкистадором С. Белалькасаром на месте древнего индейского города. В период исп. владычества К.— центр колонии (т. н. Области К.). В К. неоднократно вспыхивали восстания против исп. ига (1592, 1765, 1809). Близ К. 24 мая 1822 состоялось сражение при Пичинче, в результате к-рого исп. войска были наголову разбиты и Область К. вошла в *Великую Колумбию*. После выхода Области К. из состава Великой Колумбии К. — столица (1830) Республики Эквадор. С начала 20 в. в К. активизируется рабочее движение (созываются рабочие конгрессы, издаётся социалистическая газета), после 2-й мировой войны — студенческое движение.

В К. предприятия текст., пищевкус., кож.-обув., мебельной, химико-фармацевтич. пром-сти. Кустарные промыслы (произ-во ювелирных изделий, шляп и др.). Жел. дорогой и шоссе столица связана с крупнейшими городами долины Анд и побережья Тихого ок. Панамер. шоссе соединяет К. с Боготой (Колумбия) и Лимой (Перу). Аэропорт.

К. имеет не вполне правильную планировку, хотя преобладает прямоугольная сетка улиц. В центре — площади Пласа Индепенденсия (Независимости; с Дворцом пр-ва, 1747), Пласа Боли́вар и Пласа Сукре. Сохранились 1—2-этажная застройка, церкви в духе *платереско* и барокко (Сан-Франсиско, 1534—1650,

арх. Х. Рикке, А. Родригес; собор, 1557—17 в.; Эль Саграрио, 1699—1706), монастыри (с большими клуатрами, с живописью и дерев. полихромной скульптурой местных мастеров, с обильной резьбой и позолотой) и др. постройки колон. периода. Лишь в сер. 20 в. со стр-вом пром. и жилых р-нов облик К. начал меняться. Среди новых зданий — парламент, Мин-во иностр. дел, отель «Кито».

В К.: Центр. ун-т Эквадора, Католич. ун-т Эквадора, Нац. политехнич. школа, Нац. женский колледж имени 24 мая, Женский пед. ин-т, Лат.-амер. центр по подготовке журналистов, Нац. академия музыки, изящных иск-в и хореографии; Академия наук Эквадора, Мед. академия и другие науч. об-ва и учреждения, обсерватория, ботанич. сад; Нац. б-ка, б-ка Центр. ун-та, Муниципальная б-ка, Нац. музей колон. иск-ва, Городской музей иск-в и истории, Музей муз. инструментов, Музей археологии и этнографии, Музей Центр. ун-та, Музей минералогии (петрографии) и др. Среди крупных театральных зданий — Нац. театр Сукре и «Боливар».

Лит.: Barrera I. J., Quito colonial, Quiot, 1927.

КИТОБО́ЙНЫЙ ПРО́МЫСЕЛ, отрасль пром-сти, занимающаяся добычей и переработкой китов, а также произ-вом продукции из китового сырья. В 9—10 вв. прибрежный промысел вели жители Кольского и Пиренейского п-овов. Наиболее интенсивной была охота на гладких китов в Бискайском зал. К кон. 15 в. количество китов в этом р-не резко сократилось. Постепенно поиск стали вести всё дальше от берега, что способствовало возникновению судового промысла гладких китов в нач. 16 в. Охотились на парусных судах, оснащённых неск. шлюпками-вельботами. Кита забрасывали ручными гарпунами, а затем добивали пиками и разделывали на плаву.

В 16 в. за гладкими китами начали охотиться у вост. берегов Сев. Америки. В 17—19 вв. шёл интенсивный промысел гренландских гладких китов в р-не Шпицбергена и о. Ян-Майен, а в 18 в. начался промысел этих китов в море Баффина и в проливе Дейвиса. В 18—19 вв. проводилась активная охота на австрал. гладких китов в тёплой и приантарктич. зонах Юж. полушария.

Судовой промысел кашалотов начался на Ю. сев. Атлантики в нач. 18 в. Он успешно продолжался до сер. 19 в. в тёплой и умеренной зонах Атлантического, Индийского и Тихого ок. и был прекращён в связи с резким снижением количества китов. Последние парусные суда находились на промысле в сев. Атлантике в 1925. Промысел кашалотов продолжается с вельботов ручными гарпунами лишь в р-не Азорских о-вов и о. Мадейры (Португалия).

К сер. 19 в. почти все р-ны промысла гладких китов были опустошены, оставались незатронутыми запасы китов-полосатиков. Эти киты, в отличие от гладких китов и кашалотов, тонули после убоя, что делало невозможным их обработку на плаву. В 1863 Свенд Фойн (Норвегия) изобрёл *гарпунную пушку* и предложил туши китов накачивать воздухом, что позволяло буксировать их к береговым перерабатывающим станциям. Первое китобойное судно с паровой машиной, гарпунной пушкой и компрессором вышло на промысел в 1868 и добыло 30 китов у берегов Норвегии. Этим было положено начало совр. береговому К. п.

К кон. 19 в. полосатики во мн. р-нах сев. Атлантики были почти уничтожены. Норвежские промышленники в 90-х гг. 19 в. организовали экспедиции в воды Антарктики, где были отмечены многочисл. стада китов. В сезон 1904—05 на о. Юж. Георгия (Антарктика) была открыта первая береговая китобойная станция, а в следующем сезоне (1905—06) из сев. Атлантики в этот р-н пришла китобаза «Адмирален» (Норвегия) с 2 судами для ведения промысла в открытом море (пелагич. промысла). Затем возникли многочисл. береговые станции на ряде антарктич. о-вов, на юге Африки и юге Америки.

В сезон 1925—26 в море Росса впервые работала норвежская китобаза «Лансинг» со слипом — наклонной плоскостью для подъёма добытых китов на палубу. Это новшество, предложенное норв. капитаном П. Сёрле, положило начало совр. пелагич. промыслу китов. Оно позволило охватить промыслом всю акваторию Антарктики, а добытых китов разделывать и перерабатывать на борту судна практически в любую погоду. К сер. 30-х гг. почти все китобазы были оборудованы слипами. Развитие пелагического промысла резко снизило значение берегового К. п. в Антарктике и в сезон 1965—66 он полностью прекратился.

Основу совр. прибрежного К. п. составляют береговая станция (реже китобаза) для разделки китов с комплексом оборудования по произ-ву и хранению продукции. При ведении охоты суда удаляются от станции на расстояние до 100 *миль*. Пелагич. промысел, как правило, проходит в открытом океане и ведётся флотилиями, состоящими из крупного судна-китобазы и китобойных судов. Китобаза — многопалубное океанич. судно (типа танкера) водоизмещением до 45 тыс. *т*, рассчитанное на длит. автономное плавание. Китобаза (рис. 1) предназначена для разделки и переработки китов и произ-ва из них продукции. Китобойные суда (с автономностью плавания не более 1 месяца) получают с китобазы продовольствие, горюче-смазочные материалы и всё необходимое для ведения К. п. Мощные силовые установки обеспечивают китобазам скорость 15 *м. миль/ч* и более. Основные данные о китобойных базах приведены в табл. на стр. 248.

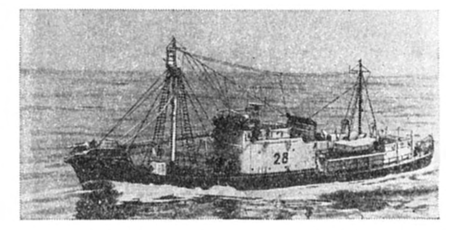


Рис. 2. Советское китобойное судно.

Китобойные суда (рис. 2) длиной до 65 *м*, шир. до 9,5 *м* и водоизмещением до 916 *т* располагают двигат. установкой (паровой или дизельной) мощностью до 3870 *квт* (5260 *л. с.*) и обладают скоростью хода до 18—20 *м. миль/ч* и хорошей манёвренностью. Они вооружены гарпунной пушкой и имеют амортизац. систему для предотвращения разрыва линя (и каната) во время рывков кита, лебёдку для подтягивания его к борту, компрессор для накачивания воздуха в тушу, а также навигационные и поисковые приборы.

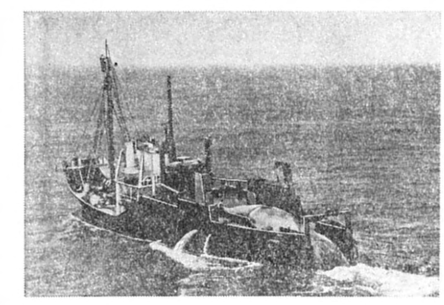
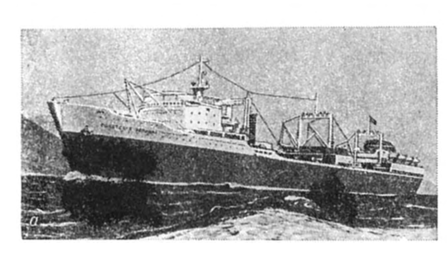


Рис. 3. Комбинированное китобойное судно-китобаза (Норвегия).



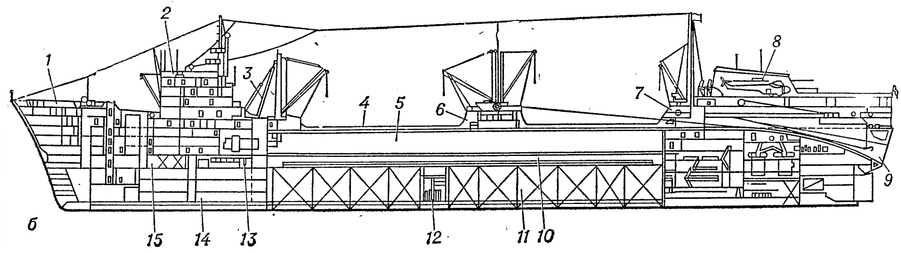


Рис. 1. Китобаза «Советская Россия»: *а* — общий вид; *б* — разрез; *1* — полубак; *2* — носовая надстройка; *3* — поворотный кран; *4* — фальшборт; *5* — жировой завод; *6* — средняя надстройка с грузовыми стрелами и лебёдками; *7* — кормовая надстройка; *8* — ангар вертолёта (размещается между трубами машинного отделения); *9* — слип; *10* — твиндек-склады муки; *11* — танки для жира и жидкого топлива; *12* — доночное насосное отделение; *13* — морозильное отделение; *14* — рефрижераторные трюмы; *15* — компрессорное отделение.

Основные данные о китобойных базах, действовавших в 1973

Страна	Наименование китобаз	Год постройки[1]	Водоизмещение, *т*	Экипаж, чел.	Главные размерения, *м*				Скорость хода, макс. *м. миль/ч*[2]	Мощность машин, *л. с.*[3]
					наибольшая длина	ширина	высота	осадка		
СССР	«Советская Украина» и «Советская Россия»	1959, 1961	44900	522	217,8	25,8	19,0	10,8	16,0	15000
СССР	«Юрий Долгорукий»	1960	39980	527	207,4	24,0	19,4	12,1	17,4	24920
СССР	«Владивосток» и «Дальний Восток»	1963	26500	374	182,0	23,8	17,0	8,9	14,0	6250
Япония	«Кёкиё-Мару» № 3 . .	1969	23087	500	184,2	23,5	17,4	10,6	14,0	6920
Япония	«Ниссин-Мару» № 3	1967	23107	440	182,3	23,8	17,7	10,7	13,2	6750
Япония	«Тонан-Мару» № 2 . .	1971	13098	300	170,2	21,5	17,1	10,0	15,3	11600
Япония	«Чио-Мару»	1968	9026	400	142,7	18,9	12,1	8,2	16,5	5600

[1] Или модернизации. [2] 1 *м. миля/ч*=1,852 *км/ч*. [3] 1 *л. с.*=0,735 *квт*.

В кон. 60-х гг. появились комбинированные суда (рис. 3) для добычи и обработки китов (напр., типа «Педер Хюзе», Норвегия). Поиск китов производится визуально (с использованием оптич. приборов) и гидролокатором, к-рый повышает эффективность охоты вдвое. По фонтану — в хорошую погоду он виден за 4—5 *м. миль* — возможно определить вид кита. Охота слагается из ряда операций: сближение с китом на дистанцию выстрела, выстрел, подтягивание кита к китобойцу (если кит только ранен, делается 1—2 добойных выстрела), накачивание туши воздухом и взятие его под борт для буксировки к китобазе. Если кита предполагается оставить в море, то к нему прикрепляют флаг (ставят «на флаг»), радиобуй, что облегчает его последующий поиск. Сырьё перерабатывается на высокопроизводит. технологич. линиях различного назначения: для получения жира под давлением или под вакуумом (более прогрессивный способ), приготовления мясной и кормовой муки; упаренного бульона. Жир беззубых китов применяется в пищ., кож., мыловаренной и др. отраслях пром-сти, кашалотовый жир — в текст., химич. пром-сти, спермацет кашалота и амбра — в парфюмерной и косметич. пром-сти. Мороженое мясо китов используется в пищу. Из него изготовляют колбасы, консервы, белковые концентраты и т. д. Из печени и эндокринных желёз вырабатывают витамины, леч. препараты, их используют также в пищевой и кож. пром-сти. Мука кормовая и упаренные бульоны добавляются в корм животных и птиц. С одного условного синего кита (или *голубого кита*) можно получить продукции на 22 тыс. руб., причём за жир — только 25% (условный синий кит — УСК по выходу жира = 1 синему киту = 2 финвалам = 2,5 горбатым китам = 6 сейвалам = 6 китам Брайда).

Существует также промысел мелких китов. Впервые промысел малых полосатиков был организован в кон. 30-х гг. у берегов Норвегии (в дальнейшем он охватил почти всю сев. часть Атлантики и Арктики). В 1971 резко увеличилась добыча малых полосатиков у берегов Бразилии (900 китов) и ЮАР (св. 200 китов). Япония впервые организовала промысел малых полосатиков в водах Антарктики. В различных р-нах Мирового ок. также добывают мелких зубатых китов-бутылконосов, гринд и др., их промыслом занимаются гл. обр. Норвегия, Япония, Бразилия, Дания, Канада.

Первая сов. китобойная флотилия «Алеут» в составе китобазы и трёх китобойцев добыла первых китов 25 окт. 1932 в р-не Ревилья-Хихедо (Тихий ок.) и затем с 1933 по 1968 вела промысел в сев. части Тихого ок. В 1948—64 на Курильских о-вах действовало до 5 береговых станций с 22 китобойцами. С 1963 в этом р-не ведут промысел среднетоннажные (до 26,5 тыс. *т*) китобазы «Владивосток» и «Дальний Восток». Они также используются на промысле рыбы. С 1966 по 1969 здесь действовала флотилия «Слава», в отдельные сезоны «Советская Россия».

28 янв. 1947 сов. флотилия «Слава» добыла первого кита, положив начало сов. К. п. в Антарктике. В 1959 в строй действующих вошли «Советская Украина», в 1961 — «Советская Россия», имеющие самые крупные в мире плавучие базы отечеств. постройки, оснащённые для переработки 70—75 китов в сутки. С 1960 ведёт промысел флотилия «Юрий Долгорукий» (китобаза переоборудована из пасс. судна). Последние 3 флотилии продолжают вести К. п. в водах Антарктики; за период 1946—72 сов. китобои добыли св. 124,5 тыс. крупных беззубых (усатых) китов и кашалотов.

До сер. 60-х гг. Антарктика (воды южнее 40° ю. ш.) оставалась ведущим р-ном промысла китов и в отдельные сезоны на неё приходилось до 93% всех добытых китов. Объём промысла в сев. части Тихого ок. обычно составлял 10—15%, но в кон. 60-х гг. он стал возрастать и достиг 50%. Доля сев. части Атлантики и Арктики редко превышала 10—13%, а последние 20 лет держится на уровне 3%. До 60-х гг. ведущее место в мировом К. п. занимали Норвегия (до 60—77%) и Великобритания (до 45—48%). В сер. 50-х — нач. 60-х гг. ведущее место в К. п. стали занимать Япония и СССР. В 70-е гг. на их долю приходилось соответственно до 41 и 43% всех добытых китов.

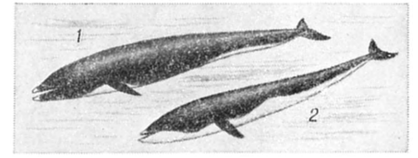
Междунар. китобойная комиссия (основана в соответствии с Междунар. конвенцией по К. п. в 1949) ежегодно проводит сессии, на к-рых рассматриваются итоги К. п., устанавливаются квоты выбоя китов, уточняются действующие меры регулирования и т. д. Впервые квота выбоя беззубых китов в Антарктике была установлена в 1947—48 и до 1962—63 включительно варьировала от 14 500 до 16 000 УСК, после чего стала снижаться и в 1971—72 составила только 2300 УСК. С 1971 в сев. части Тихого ок. и с 1972—73 в Антарктике введена видовая квота выбоя китов.

Промысел регулируется правилами, к-рые в каждой стране (члене междунар. китобойной комиссии) составлены с учётом положений комиссии. В них оговорены р-ны и сроки промысла, миним. размеры разрешённых к промыслу китов, запрещённые киты и т. д. С 1972 осуществляется международное наблюдение за К. п.

Лит.: Зенкович Б. А., Киты и китобойный промысел, М., 1952; Головлев И. Ф., Техника китобойного промысла, 2 изд., [Калининград], 1960; Бодров В. А., Григорьев С. Г., Переработка китового сырья на китобазах, М., 1963; Ивашин М. В., Попов Л. А., Цапко А. С., Морские млекопитающие. (Справочник), М., 1972.
М. В. Ивашин.

КИТО́ВАЯ БУ́ХТА, см. *Уолфиш-Бей.*

КИТОВИ́ДНЫЕ ДЕЛЬФИ́НЫ (Lissodelphis), род млекопитающих сем. *дельфинов* подотряда зубатых китов. Тело у К. д. тонкое, голова небольшая. Над верхней челюстью невысокий лобный выступ. Спинного плавника нет, как и у *гладких китов* (отсюда назв.). Хвостовой стебель тонкий и низкий. Зубы (168—192) острые, тонкие (3 *мм* в диаметре). Пища — головоногие моллюски и рыбы. 2 вида. Северный К. д. (L. borealis) дл. до 2,5 *м*, весит до 70 *кг*, почти весь чёрный, только грудь между плавниками, хвостовые лопасти снизу и узкая полоска от груди до хвоста белые. Распространён в сев. половине Тихого ок., в водах СССР — у Курильской гряды.



Китовидные дельфины: *1* — северный; *2* — южный.

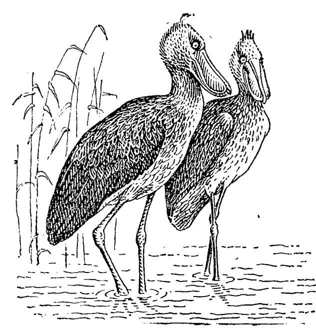
Южный К. д. (L. peroni) — дл. до 2,28 *м*, весит до 60 *кг*, окраска брюха белая, хвостовые лопасти, спина и часть боков чёрные. Распространён в водах Юж. полушария от умеренных широт до Антарктики.

Лит.: Томилин А. Г., Китообразные, М., 1957 (Звери СССР и прилежащих стран, т. 9); Жизнь животных, т. 6, М., 1971.
А. Г. Томилин.

КИТО́ВЫЙ УС, роговые пластины, расположенные на верхней челюсти у *беззубых китов*. К. у. применяется для различных поделок; щетиной из К. у. набивают мебель и матрацы, из К. у. делают щётки и т. п.

КИТО́ВЫЙ ХРЕБЕ́Т, подводное поднятие в юго-вост. части Атлантич. ок. Простирается от материкового склона Африки до о-вов Тристан-да-Кунья. Относительная выс. 3000 *м*. На отдельных вершинах глубины убывают до 500 *м* и меньше. Склоны покрыты в основном органич. и известковыми осадками.

КИТОГЛА́В (Balaeniceps rex), птица отряда голенастых. Рост ок. 1 *м*, крылья в размахе ок. 250 *см*. Оперение серое, маховые и рулевые перья чёрные. Распространён К. в Африке (в верховьях Конго и на Белом Ниле); всюду довольно редок. Хорошо летает, может парить; на лету втягивает шею как цапля. Гнездится на болотах, устраивает гнёзда на кочке из стеблей водных и прибрежных растений. В кладке 1—2 белых яйца. Питается рыбой, лягушками, мелкими че-



репахами. Массивным клювом К., по-видимому, извлекает ильных рыб со дна водоёма.

КИТО́Й, река в Бурят. АССР и Иркутской обл. РСФСР, лев. приток Ангары. Дл. 316 *км*, пл. басс. 9190 *км²*. Берёт начало двумя истоками: Самарта и Урда-Улзыта с Китойских Гольцов (Вост. Саян), течёт между ними и Тункинскими Гольцами. В ниж. течении долина широкая и заболоченная. Питание смешанное, с преобладанием дождевого. Ср. годовой расход в устье ок. 115 *м³/сек*, наибольший 2340 *м³/сек*. Замерзает во 2-й пол. октября, вскрывается в конце апреля — нач. мая. Сплавная. На К.— г. Ангарск.

КИТО́Й, посёлок гор. типа в Иркутской обл. РСФСР. Расположен на р. Китой (приток Ангары). Ж.-д. станция в 3,5 *км* к С. от г. Ангарска. Лесоперевалочная база.

КИТО́ЙСКИЕ ГОЛЬЦЫ́, горный хребет Вост. Саяна, в Бурятской АССР. Простирается в широтном направлении, образуя водораздел рр. Китой, Урик, Онот и М. Белая. Длина ок. 180 *км*, выс. 2200—2500 *м* (высшая точка — гора Оспинский Голец, 3215 *м*). В гребневой части преобладают альпийские вершины, на склонах до 1900—2100 *м* — горные лиственничные и кедровые леса, выше — горные тундры и каменистые россыпи. Известны месторождения золота и асбеста.

КИ́ТОН (Keaton) Бестер (наст. имя — Джозеф Фрэнсис) (4.10.1896, Пикуэй,—1.2.1966, Голливуд), американский комический актёр и режиссёр кино. С 1917 снимался в короткометражных фильмах с участием известного комика Р. Арбэкля (Фатти). В 20-е гг. комедийные фильмы К. «Три эпохи», «Наше гостеприимство» (оба в 1923), «Шерлок-младший», «Навигатор» (оба в 1924), «Генерал» (1926) приобрели мировую известность. В них К. играл гл. роли и, как правило, был их режиссёром. Комизм исполнения К. был основан на несоответствии бесстрастной маски, созданной актёром, стремительно изменяющимся ситуациям фильма. После введения звука в кино К. утерял популярность, снимался изредка в эпизодич. ролях.

Лит.: Калужинский З., Бастер Китон, в кн.: Комики мирового экрана, М., 1966; Robinson D., Buster Keaton, [2 ed.], L., [1970].

КИТООБРА́ЗНЫЕ, отряд водных млекопитающих; то же, что *киты*.

КИТС (Keats) Джон (31.10.1795, Лондон,—23.2.1821, Рим), английский поэт-романтик. После выхода первых сб-ков (1817 и др.) К. стал объектом грубых нападок консервативной критики: жизнелюбивые стихотв. К. звучали вызовом ханжеству и лицемерию бурж. общества. Выражением неприятия К. прозы бурж. мира было обращение к античности с её идеалом красоты и гармонии (поэма «Эндимион», 1818). Обществ. подъём 1818—19 захватил К., он сблизился с П. Б. Шелли, заинтересовался фольклором (написал в традициях Р. Бёрнса стихотв. «Робин Гуд»). В поэме «Гиперион» (1819, опубл. 1820) К. в духе Дж. Мильтона изобразил борьбу титанов с богами-олимпийцами, аллегорически намекая на революц. движение в Европе. Столкновение чистого чувства с ложью и эгоизмом — тема небольших поэм К. «Ламия», «Изабелла», «Канун св. Агнессы». Яркий романтик, К. обогатил поэтич. язык выразит. средствами, возродил в англ. лит-ре жанр сонета. Бурж. критика, искажая смысл его творчества, пытается представить К. певцом «чистой» красоты, предтечей декаданса и эстетизма.

Соч.: The poetical works, 2 ed., Oxf., 1958; The letters of John Keats. 1814—1821, v. 1—2, Camb., 1958; в рус. пер., в кн.: Хрестоматия по зарубежной литературе XIX в., ч. 1, М., 1955; в кн.: Маршак С., Соч., т. 3, М., 1959.

Лит.: Елистратова А., Наследие английского романтизма и современность, М., 1960, с. 431—93; Дьяконова Н., Эстетические взгляды Китса, «Вопросы литературы», 1963, № 8; Critics on Keats. Ed. by J. O'Neill, L., [1967]; Twentieth century interpretations of Keats's odes. A collection of critical essays, Englewood Cliffs (N. J.), [1968]; Jones J., John Keats's dream of truth, L., 1969; Keats. The critical heritage. Ed. by G. M. Matthews, L., [1971]; MacGillivray J. R., Keats. A bibliography..., Toronto, 1949.

Б. А. Гиленсон.

КИТС Эльмар Янович [14(27).4.1913, Тарту,—24.3.1972, там же], советский живописец, нар. худ. СССР (1971). Учился в Тарту в Высшей художеств. школе «Паллас» (1935—39) у А. Ваббе. Преподавал в Тарту в художеств. ин-те (1944—49). Автор тематич. картин, пейзажей, натюрмортов, портретов, выполненных в свободной живописной манере и отличающихся тонкостью колористич. решений («Половодье в Валгаметсе», 1960; триптих «Музыка, балет, изобразительное искусство», 1961—62, Художеств. музей Эст. ССР, Таллин; «В. И. Ленин», «Строители»—оба произв. 1969, Гос. пр. ЭССР, 1970). Работал также в области монументально-декоративной живописи. Награждён орденом «Знак Почёта».

Илл. см. на вклейке к стр. 153.

Лит.: Erm V., Elmar Kits, Tallinn, 1959 (резюме на рус. яз.); его же, Uus etapp Elmar Kitse loomingus, «Kunst», 1967, № 2.

КИТТ-ПИ́КСКАЯ АСТРОНОМИ́ЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТО́РИЯ, национальная обсерватория США, расположенная на горе Китт-Пик (Kitt Peak, 2095 *м*), в 72 *км* от г. Тусон (Аризона, США). Находится в ведении Объединённой ассоциации университетов для астрономич. исследований (AURA). Функционирует

Дж. Китс.

С. Китчлу.

с 1959, когда был установлен 41-*см* рефлектор. Официально открыта 15 марта 1960 при введении в эксплуатацию 91-*см* рефлектора. Др. инструменты: 160-*см* наклонный солнечный телескоп с 208-*см* гелиостатом (питает 13,7-*м* спектрограф, двойной спектрогелиограф и магнитограф), 213-*см* рефлектор системы Ричи-Кретьена с фокусом куде. Осн. направление работ: физика Солнца и тел Солнечной системы, физика звёзд, исследования Галактики, космич. исследования. Издаёт «Contributions» (с 1959).

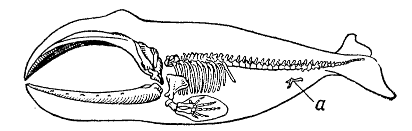
КИ́ТЧЕНЕР (Kitchener) Гораций Герберт (24.6.1850, Листоуэл, Ирландия,—5.6.1916, ок. Оркнейских о-вов), британский фельдмаршал (1909), граф Хартумский (1914). Окончил Воен. академию (1868). С 1874 в брит. колон. войсках, в 1886—88 ген.-губернатор Вост. Судана. В 1895—98 командовал брит. войсками в Египте, руководил подавлением восстания махдистов. В 1899—1900 нач. штаба, в 1900—02 командующий брит. войсками во время *англо-бурской войны 1899—1902*. В 1902—09 служил в Индии. В 1911—14 брит. агент и ген. консул в Египте и фактич. правитель страны. С 1914 воен. министр Великобритании. Погиб на крейсере «Хэмпшир», следовавшем с визитом в Россию и подорвавшемся на мине.

КИ́ТЧЕНЕР (Kitchener), город на Ю. Канады, в пров. Онтарио, в долине р. Гранд-Ривер. 224 тыс. жит. (1971, с пригородами). Маш.-строит., металлообр., хим., кож., текст., пищ., электротехнич. пром-сть.

КИ́ТЧЛУ Сайфуддин (авг. 1885—9.10. 1963, Дели), общественный деятель Индии. Адвокат, доктор юридич. наук. Окончил ун-ты в Аллахабаде и Кембридже. Чл. партии Инд. нац. конгресс. В 1919 стал одним из руководителей нац.-освободит. движения в С.-З. Индии. После завоевания Индией независимости (1947) участвовал в организации и руководстве Движением сторонников мира. В 1951 был избран пред. Всеиндийского совета мира и чл. Всемирного Совета Мира (ВСМ), в 1955—59 вице-пред. ВСМ, с 1959 чл. Президиума ВСМ. Междунар. Ленинская пр. «За укрепление мира между народами» (1952).

КИТЫ́, китообразные (Cetacea), отряд водных млекопитающих. Размеры от 1,2 до 33 *м*. Веретеновидное и легко обтекаемое голое тело незаметно переходит в сжатый с боков хвост, заканчивающийся горизонтальным двулопастным плавником. Передние конечности превращены в плавники, задние исчезли (сохраняются лишь кости таза в толще мышц). Волосяной покров, сальные и потовые железы и наружное ухо редуцированы. Под кожей лежит толстый слой жира.

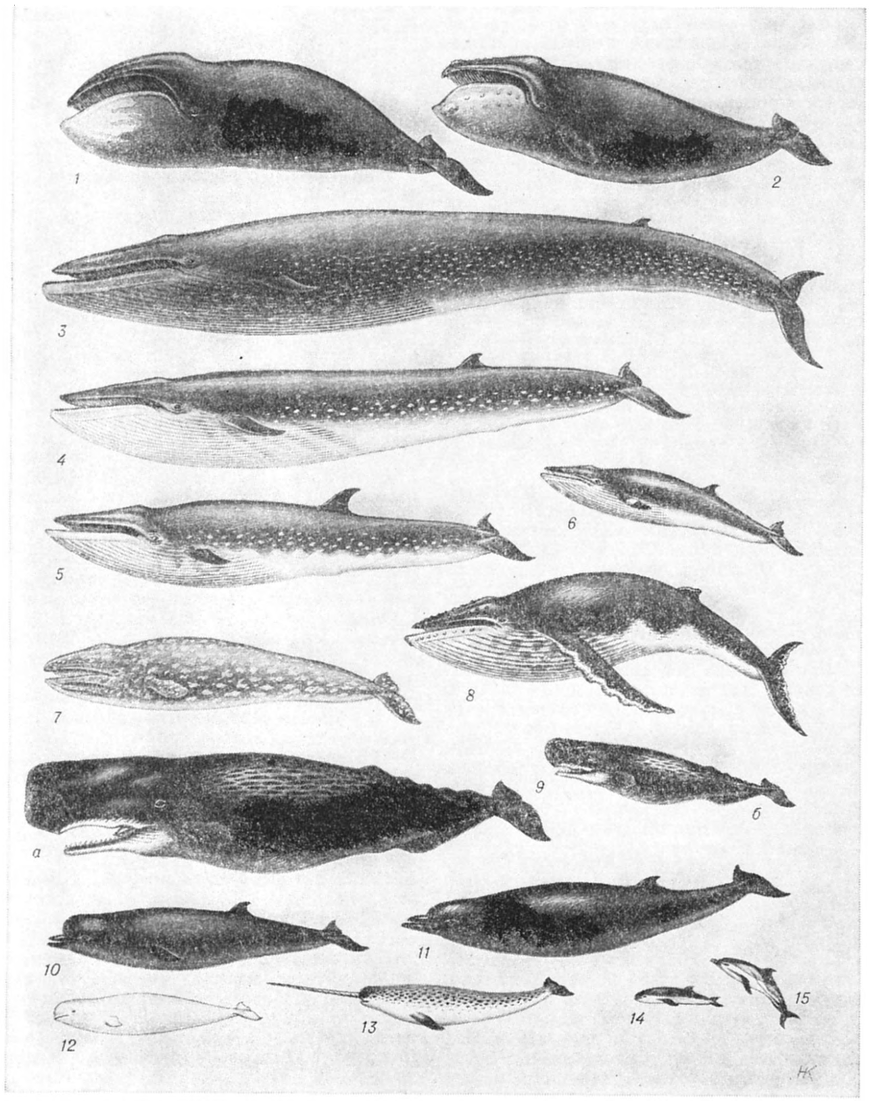
Подвижных губ нет. Шея внешне не выражена. Ноздри (одна или две) открываются на темени и снабжены клапанами. Лёгкие очень эластичны. Семенники скрыты в брюшной полости, а соски



Скелет гренландского кита; *а* — остатки задних конечностей.

(у самок) — в кожных карманах, расположенных в задней половине тела по бокам мочеполовой щели. Скелет губчатый. Лицевые кости черепа вытянуты в заострённый рострум. Позвоночник без крестцового отдела. Рёбер до 17 пар, но с грудиной связаны от 1 до 11 пар. К. могут долго (кашалоты до 1,5 часа) находиться под водой, не обновляя запаса воздуха в лёгких. Это возможно вследствие пониженной чувствительности дыхательного центра К. к накоплению в крови CO_2, благодаря богатому содержанию в мышцах *миоглобина* (придающего мышцам тёмный цвет), позволяющего уносить с поверхности воды повышенное кол-во кислорода, и резервам кислорода в сети капилляров («чудесная сеть»). Во время ныряния у К. происходит резкое сокращение числа сердцебиений и ток крови перераспределяется так, что кислород в первую очередь получают мозг и сердечная мышца; мускулатура получает его из миоглобина. Из органов чувств у К. лучше развиты слуховые. Точное определение направления звука связано с изоляцией правого и левого уха от костей черепа с помощью воздушных камер, заполненных пеной.

Киты: *1* — гренландский; *2* — южный; *3* — голубой; *4* — финвал; *5* — сейвал; *6* — малый полосатик; *7* — серый; *8* — горбач; *9* — кашалот, *а* — самец, *б* — самка; *10* — бутылконос; *11* — северный плавун; *12* — белуха; *13* — нарвал; *14* — морская свинья; *15* — белобочка.



Звук передаётся во внутр. ухо через узкий слуховой канал и косточки среднего уха, а также через ниж. челюсть, иннервируемую ветвью тройничного нерва. Барабанная перепонка напоминает сложенный зонтик. Развиты вкус, осязание и кожная чувствительность; органами осязания служат *вибриссы*, имеющиеся на голове. Зрение играет подчинённую роль. Глаза маленькие, хрусталик шаровидный, роговица толстая и уплощённая, слёзные железы исчезли. Обоняние утрачено. В отряде К. 2 подотряда: *беззубые киты*, или усатые (Mystacoceti), и *зубатые киты* (Odontoceti). К беззубым К. относятся 3 сем.: гладкие К. (Balaenidae), полосатики (Balaenopteridae) и серые К. (Eschrichtiidae); к зубатым К.—4 сем.: кашалотовые (Physeteridae), клюворылые (Ziphiidae), дельфиновые (Delphinidae) и речные дельфины (Platanistidae). Всего 38 родов, объединяющих 83 вида. Распространены в Мировом ок. от Арктики до Антарктики. В фауне СССР—25 родов, представленных 32 видами (большинство относится к дельфинам). Мн. К. регулярно мигрируют в пределах Сев. или Юж. полушария: на зиму идут в тёплые воды для размножения, на лето — в холодные для нагула жира. Мечение К. (всего за 1924—69 было помечено ок. 11 000 особей) показало, что усатые К. передвигаются на расстояние до 5—10 тыс. *км*, но обычно не переходят экватор и возвращаются ежегодно в одни и те же районы. Зубатые К. питаются преим. рыбой, головоногими моллюсками; усатые К. — в основном планктонными ракообразными (процеживают пищу с помощью китового уса). Кол-во зубов у зубатых К. колеблется от 2 до 240. Рождают одного крупного (от $^1/_3$ до $^1/_2$ длины тела матери) детёныша обычно раз в 2 года (нек-рые и чаще, т. к. могут спариваться, когда ещё не окончен лактационный период). Лактация длится от 4 *мес* (мелкие дельфины) до 1 года (кашалоты). Молоко К. жирнее коровьего в 10 раз и почти в 3 раза богаче белком, что способствует быстрому развитию детёнышей. Половой зрелости К. достигают к 2—6 годам. Продолжительность жизни 30—50 лет. Держатся семьями или стадами. Предки К. (вероятно, креодонтные хищники) перешли к жизни в воде почти 60 млн. лет назад. Известно 127 родов вымерших К. Ископаемые остатки древнейших К. (Archaeoceti) известны с нижнего эоцена, примитивных зубатых К. (Squalodontidae) — с верхнего эоцена, древнейших усатых К. (Cetotheriidae) — с середины олигоцена. Семейства гладких К. и полосатиков появились в миоцене. В СССР ископаемые К. найдены в слоях ниж. олигоцена на Кавказе и верх. миоцена в Молдавии, Крыму и на Кавказе. К. служат объектом *китобойного промысла*, к-рый регулируется Международной китобойной комиссией. В связи с полным запретом промысла нек-рых беззубых К. наметилась тенденция к увеличению их численности.

Лит.: Слепцов М. М., Китообразные дальневосточных морей, 2 изд., Владивосток, 1955; Томилин А. Г., Китообразные, М., 1957 (Звери СССР и прилежащих стран, т. 9); его же, Китообразные фауны морей СССР, М., 1962; Земский В. А., Киты Антарктики, Калининград, 1962; Жизнь животных, т. 6, М., 1971; Яблоков А. В., Белькович В.М., Борисов В. И., Киты и дельфины, М., 1972; Slijper E. J., Whales, L.,

1962; Whales, dolphins and porpoises, ed. K. S. Norris, Berk.— Los Ang., 1966.

А. Г. Томилин.

КИ́У-СИ́У, остров в Японском архипелаге; см. *Кюсю.*

КИ-УЭ́СТ (Key West), город на Ю.-В. США, в шт. Флорида, на о. Ки-Уэст, соединённый автодорогой (проложенной через цепь коралловых островов по мостам и дамбам) с п-овом Флорида. 27,6 тыс. жит. (1970). Рыболовство. Зимний мор. курорт.

КИФА́РА, китара (греч. kithára), струнный щипковый муз. инструмент древних греков, родственный *лире.* К. имела плоский деревянный корпус с 2 стойками, соединёнными наверху перекладиной, 4 струны; в 1-й пол. 7 в. до н. э. число струн достигло 7, затем постепенно —18. Певцы-кифареды аккомпанировали себе на К. во время пения. Применялась и как сольный инструмент.

КИФО́З (от греч. kyphós — согбенный, кривой), *искривление позвоночника* у человека, обращённое выпуклостью назад. У новорождённого позвоночник дугообразно изогнут на всём протяжении — физиол. тотальный К. По мере развития у ребёнка возникают физиол. К. в грудном и крестцовом отделах позвоночника. К. в грудном отделе может резко увеличиться к старости вследствие возрастных изменений межпозвоночных хрящей (дисков) и ослабления мышечного тонуса. В результате врождённых отклонений от нормального развития позвоночника (клиновидные, добавочные позвонки, сращения между отдельными позвонками) патологич. К. обнаруживается обычно во втором полугодии жизни, когда ребёнок начинает стоять и ходить. К. может развиться при заболевании рахитом, туберкулёзом позвоночника, при нек-рых семейных и др. заболеваниях, а также при необходимости длительного сидения согнувшись (нек-рые профессиональные позы, близорукость). Лечение: спец. комплекс гимнастики, укрепление мышц спины (массаж, физиотерапевтич. процедуры). При безуспешности консервативного лечения — операция.

КИ ХАДЖА́Р ДЕВАНТО́РО (Ki Hadjar Dewantara), псевдоним деятеля индонезийского нац. движения *Суварди Сурьянинграта* (1889—1959).

КИ́ЦБЕРГ Аугуст [17(29). 12. 1855, Лаатре, ныне Вильяндиского р-на,— 10.10.1927, Тарту], эстонский писатель, драматург. Род. в семье батрака. Работал волостным писарем и служащим в банке (до 1920). Рассказы 80-х гг. окрашены романтическим мироощущением. В 90-е гг. К. выступил как реалист в рассказах из сел. жизни: «Проделки Петра из Пюве» (1897), «Братец Хенн» (1901) и др. К.— один из зачинателей эст. драматургии. Лучшие его пьесы — трагедия «Оборотень» (1912), драма «Бог мошны» (1915). Автор драм «В вихре ветров» (1906), «Красный петух» (1919), комедии «Проклятый хутор» (1923). Осн. тема — власть денег. Писатель осуждает социальную несправедливость, выступает в защиту простых людей и в то же время проповедует идею морального совершенствования.

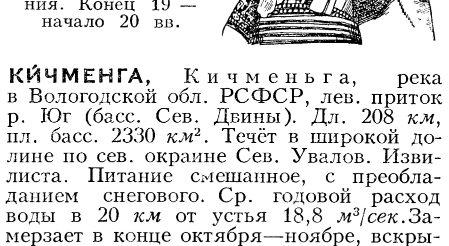
Соч.: Valitud teosed, k. 1—2, Tallinn, 1956; Libahunt, Tallinn, 1969; в рус. пер.— Пьесы, Таллин, 1959; Пьесы. [Вступ. ст. и примеч. В. Алттоа], М., 1962.

Лит.: Alttoa V., August Kitzberg, Tallinn, 1960.

КИ́ЦМАНЬ, город (с 1940), центр Кицманского р-на Черновицкой обл. УССР, на р. Совица (приток Прута). Ж.-д. станция на линии Черновцы — Тернополь. Маслозавод, инкубаторная станция. Зооветеринарный техникум. Историко-краеведч. музей.

КИЧЕ́, индейский народ в Гватемале. Числ. ок. 580 тыс. чел. (1967, оценка). В деп. Тотоникапан, Киче, Сучитепекес К. составляют св. 90% населения. Живут также в деп. Кесальтенанго, Солола, Баха-Верапас и Реталулеу. Язык относится к *майя-соке языкам.* Офиц. религия — католичество, но сохраняется много дохрист. верований. До исп. завоевания К. создали раннеклассовое гос-во с гл. городом Гумарках (Утатлан). Оказали ожесточённое сопротивление испанцам. Осн. занятие — земледелие, значит. часть К. работает сезонно на кофейных плантациях. Развиты ремёсла — ткачество и гончарство.

КИ́ЧКА, кика, старинный русский головной убор замужних женщин. «Чело кичное» впервые упоминается в документе 1328. К. носили преим. в южных губерниях (Тульской, Рязанской, Калужской, Орловской и др.). Собственно К. («волосник») закрывала волосы и имела впереди твёрдую часть (вставлялись берёста, дощечка, иногда простёгивалась) в форме рогов, лопатки, копытца и т. п. Сзади К. надевался «позатыльник» из бисера, а сверху — нарядная «сорока» из вышитой ткани. В нач. 20 в. этот сложный головной убор почти повсеместно сменился *повойником* или платком.



Кичка рогатая. Рязанская губерния. Конец 19 — начало 20 вв.

КИ́ЧМЕНГА, Кичменьга, река в Вологодской обл. РСФСР, лев. приток р. Юг (басс. Сев. Двины). Дл. 208 *км,* пл. басс. 2330 *км*². Течёт в широкой долине по сев. окраине Сев. Увалов. Извилиста. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Ср. годовой расход воды в 20 *км* от устья 18,8 *м³/сек.* Замерзает в конце октября—ноябре, вскрывается в апреле — нач. мая.

КИЧУ́, река в юго-зап. Китае; см. *Джичу.*

КИШ (Kiss) Йожеф (30.11.1843, Мезёчат,—21.12.1921, Будапешт), венгерский поэт. Сын корчмаря. В сб-ках «Стихи» (1876, 1891), «Листопад» (1908), «Смеркается и рассветает» (1920) и др. звучат импрессионистич. интонации. Значит. место в творчестве К. занимает социальная тематика. Хрестоматийными стали его революц. стихи «Огни» (1896) и «Князь Потёмкин» (1905). В 1890—1921 К. редактировал журн. «Хет» («A Hét»), сыгравший нек-рую роль в проникновении демократич. тем в лит-ру.

Лит.: Komlós A., A magyar költészet Petőfitől Adyig, Bdpst, 1959.

КИШ (Kisch) Эгон Эрвин (29.4.1885, Прага,—31.3.1948, там же), чешско-немецкий писатель. Писал на нем. яз. В 1-ю мировую войну 1914—18 офицер австро-венг. армии. В 1918 вступил в компартию Австрии. В 1925, 1926, 1930 и 1931 приезжал в СССР, написал политич. репортажи «Цари, попы, большевики» (1927), «Изменившаяся Азия» (1932, рус. пер. 1934). В 1937—38 сражался в Интернациональной бригаде в Испании. С 1940 по 1946 жил в Мексике, потом вернулся в Прагу. В творчестве К. преобладает художественная публицистика. В 1923 К. составил антологию «Классическая журналистика». В статьях, выступлениях и особенно в книге «Ярмарка сенсаций» (1942) К. утверждал эстетическую и моральную ответственность журналиста.

Соч.: Gesammelte Werke in Einzelausgaben, hrsg. von B. Uhse und G. Kisch in 8 Bd, Bd 1—7, B., 1960—72; в рус. пер.—Американский рай, М., 1931; Годы и люди, М., 1936; Рассказы об Испании, М., 1939; Репортажи, М., 1964.

Лит.: Луначарский А. В., Э. Э. Киш, «Литературная газета», 1929, № 12; Schlenstedt D., E. E. Kisch. Leben und Werk, B., 1968.

КИШ, древний город (ныне городище Охеймир) в Ираке, в 18 *км* к С.-В. от Вавилона. Возник в кон. 4-го — нач. 3-го тыс. до н. э. на месте более древних поселений. В 28 в. до н. э. был центром 1-го объединения шумерских племён, но в 27 в. до н. э. в борьбе с г. Урук утратил своё господство. В 24 в. до н. э. К. был разрушен шумерским царём Лугальзаггиси, вскоре был восстановлен аккадским царём Саргоном. В дальнейшем К. самостоят. роли не играл, оставаясь крупным провинциальным центром Вавилонии, державы Ахеменидов, Парфянского царства и гос-ва Сасанидов. При раскопках (1912 и 1923—32) обнаружены остатки дворца (28—25 вв. до н. э.), состоявшего из 2 зданий: более древнего, прямоугольного в плане, обнесённого крепостной стеной с башнями, и более позднего, имевшего в зап. части узкий зал с 4 колоннами по центр. оси, а в восточной — галерею с колоннами на парапете. Исследован некрополь раннединастического периода (2-я четв. 3-го тыс. до н. э.) с множеством керамики, бронз. оружия и украшений, цилиндрич. печатей. Открыты здания аккадской эпохи и последующих периодов (в т. ч. 3 дворцовых здания, 224—651), а также большой архив клинописных документов (нач. 3-го—1-е тыс. до н. э.).

Лит.: Дьяконов И. М., Общественный и государственный строй древнего Двуречья. Шумер, М., 1959; Чайлд Г., Древнейший Восток в свете новых раскопок, пер. с англ., М., 1956; Parrot A., Archéologie mésopotamienne. Les étapes, P., 1946.

КИ́ШАЛЬФЁЛЬД (Kisalföld), Малая Венгерская низменность, часть Среднедунайской равнины на С.-З. Венгрии, между Дунаем, горами Баконь и вост. отрогами Альп. Расположена на месте тектонич. прогиба, заполненного мощной толщей рыхлых отложений и совр. аллювием рр. Дунай и Раба. Выс. 100—150 *м.* На С.— плоская равнина с широкими долинами, в пределах к-рой Дунай разделяется на рукава и протоки; южная часть — всхолмлённая равнина с отд. останцами, сложенными базальтами. Климат умеренный, осадков ок. 600 *мм* в год. Значит. часть К. распахана; посевы пшеницы, сахарной свёклы. Широколиств. леса сохранились только на Ю.-З.

КИШЕ́ЧНАЯ ПА́ЛОЧКА (Escherichia coli, Bact. coli, Bact. coli commune),

колибактерия, микроорганизм, выделенный австр. врачом Т. Эшерихом (1885) из испражнений человека. По антигенным и биохим. свойствам К. п. подразделяют на 2 осн. вида: E. coli и Citrobacter. К. п. имеет форму палочки со слегка закруглёнными концами (размеры 1—3 × 0,4—0,8 *мкм*); подвижна — имеет жгутики; спор не образует; грамотрицательна; *аэроб* или факультативный *анаэроб*. К. п. обычно обитает в кишечнике человека как один из осн. компонентов нормальной *кишечной флоры*. Постоянно присутствует в кишечнике большинства млекопитающих, птиц, рыб, насекомых и т. д. Присутствие К. п. в воде или пищевых продуктах свидетельствует об их фекальном загрязнении (см. *Коли-индекс*). Метод обнаружения К. п. основан на её способности сбраживать углеводы (в т. ч. глюкозу и лактозу) с образованием кислоты и углекислого газа. Будучи излюбленным объектом микробиологич. и молекулярногенетич. исследований, К. п. является организмом, наиболее полно изученным на молекулярном уровне. Так, составлена *генетическая карта хромосомы* К. п., изучены закономерности мутирования и осн. пути обмена веществ этого микроорганизма.

Х. Х. Планельес.

КИШЕ́ЧНАЯ ФЛО́РА, микроорганизмы, обитающие в кишечнике здоровых людей и животных и не оказывающие, как правило, вредного влияния на организм хозяина. Присутствие микробов в кишечнике — результат *симбиоза*, выработавшегося в процессе эволюции. Микробы заселяют кишечник хозяина с первых часов жизни, попадая туда гл. обр. с пищей. С развитием организма (от новорождённого до взрослого состояния) К. ф. меняется, пока не приобретёт определённую стабильность — т. н. нормальная К. ф., состоящая из 2 групп микроорганизмов: 1) комменсальные формы (см. *Комменсализм*) и *сапрофиты*, 2) условно, или потенциально, болезнетворные.

В верхнем отделе тонких кишок микробов сравнительно мало, т. к. большинство их погибает в желудке под действием соляной к-ты желудочного сока. Здесь преобладают аэробные стрептококки (т. н. энтерококки), лактобациллы и дрожжи. В нижних отделах кишечника больше грамотрицательных бактерий, гл. обр. из группы *кишечной палочки*, и спороносных бацилл. В 1 *г* кала содержится $3—5 \cdot 10^{11}$ микробов, а в содержимом всего кишечника — ок. 10^{15} микроорганизмов. Нарушение видового состава и количественных соотношений разных микробов в К. ф., вызываемое, напр., антибиотиками, наз. *дисбактериозом* (или дисбиозом). От К. ф., её состава и состояния зависят течение процессов пищеварения, образование ряда *ферментов* (напр., целлюлазы, разлагающей клетчатку) и др. физиол. активных веществ (*аминокислот*, *нуклеотидов*, *витаминов*), не синтезируемых организмом хозяина. См. также *Микрофлора*.

Х. Х. Планельес.

КИШЕ́ЧНИК, у большинства животных пищеварит. трубка, начинающаяся ротовым отверстием и кончающаяся заднепроходным (анальным) отверстием; у организмов с пищеварит. трактом, дифференцированным на отделы,— часть его, следующая за *желудком*.

Морфология кишечника. В процессе зародышевого развития животных первичный К. (первичная кишка) образуется на стадии *гаструлы* в виде слепого мешка, сообщающегося с внешней средой первичным ртом — бластопором. У большинства беспозвоночных — *первичноротых* (всех червей, моллюсков, членистоногих) — бластопор превращается в рот взрослого животного. У иглокожих, щетинкочелюстных и нек-рых др. беспозвоночных, а также у всех хордовых, т. е. *вторичноротых*, на месте бластопора образуется заднепроходное отверстие; рот у них развивается заново на противоположном конце тела. Первичная кишка в мало изменённом виде сохраняется только у кишечнополостных (гидроидные полипы и медузы); у высших кишечнополостных (коралловые полипы, сцифоидные медузы и гребневики) и у плоских червей, помимо первичной кишки, обычно называемой средней, образуется ещё передняя кишка — глотка. У немертин, круглых червей и у представителей всех др. типов беспозвоночных животных, у к-рых имеется заднепроходное отверстие, развивается ещё и задняя кишка. У мн. высших беспозвоночных, как и у позвоночных, К. дифференцирован на различно устроенные отделы. С К. у нек-рых из них (членистоногие, моллюски) связаны пищеварит. железы.

У всех позвоночных животных пищеварит. трубка дифференцирована на неск. отделов (у низших позвоночных границы между отделами не всегда ясно выражены): ротовая полость, глотка и К., состоящий из передней кишки (пищевод и желудок), средней, или тонкой, кишки и задней, или толстой, кишки, кончающейся клоакой или заднепроходным отверстием. Стенка К. содержит в основном гладкую мускулатуру, иннервируется симпатич. нервной системой и чувствит. спинномозговыми нервами. В начальный отдел тонкой кишки (наз. у наземных позвоночных *двенадцатиперстной кишкой*) впадают выводные протоки двух крупных пищеварит. желёз — *печени* и *поджелудочной железы*; слизистая оболочка К. содержит большое кол-во мелких пищеварит. желёз, выделяющих *кишечный сок*. Всасывающая поверхность К. у низших рыб увеличивается образованием спирального клапана, у высших рыб и наземных позвоночных — благодаря удлинению самого К., к-рый образует петли, а также образованием пилорических придатков и системы более мелких складок, у птиц и млекопитающих — также и образованием многочисл. выростов слизистой оболочки — *ворсинок*. Разделение К. на тонкую и толстую кишки имеется уже у мн. рыб; ещё больше оно выражено у земноводных и пресмыкающихся, у к-рых на границе тонкой и толстой кишок образуется вырост — слепая кишка. У птиц толстая кишка обычно очень коротка и снабжена двумя слепыми выростами. У млекопитающих К. достигает значит. длины и ясно дифференцирован на отделы; начальный его отдел — средняя, или тонкая, кишка, подразделяемая на двенадцатиперстную, тощую и подвздошную кишки, образует многочисл. петли и отграничена от следующего отдела — задней, или толстой, кишки — кольцевой складкой. Задняя кишка (особенно длинная у травоядных животных) состоит из собственно толстой кишки, имеющей слепой вырост (слепая кишка), и прямой кишки. У нек-рых грызунов, хищных, у всех полуобезьян и человекообразных обезьян конец слепой кишки образует тонкий червеобразный отросток — *аппендикс*. Прямая кишка от толстой резко не отграничена и кончается у однопроходных клоакой, у живородящих — заднепроходным отверстием.

У человека К.— часть пищеварит. трубки от выхода желудка до заднепроходного отверстия (рис. 1). Состоит из тонкой и толстой кишок. В тонкой кишке различают двенадцатиперстную кишку и брыжеечную часть, объединяющую тощую и подвздошную кишки. Эта часть образует петли, располагающиеся в средней части живота и частично в полости малого таза. В отличие от двенадцатиперстной кишки, она обладает подвижностью, т. к. подвешена на брыжейке и окутана брюшиной. Двенадцатиперстная кишка начинается от привратника желудка и, огибая головку поджелудочной железы, на уровне II поясничного позвонка переходит в брыжеечную часть. В области правой подвздошной ямки тонкая кишка впадает в толстую, состоящую из слепой кишки с червеобразным отростком, ободочной кишки и прямой кишки. Слепая кишка расположена ниже места впадения тонкой кишки. Её продолжение — восходящая ободочная кишка, поднимающаяся до нижней поверхности печени, здесь, изгибаясь, она переходит в поперечную ободочную кишку, к-рая в левом подреберье делает селезёночный изгиб и становится нисходящей ободочной кишкой. Последняя на уровне гребня левой подвздошной кости переходит в сигмовидную кишку (S-образной формы), к-рая в полости малого таза переходит в прямую кишку.

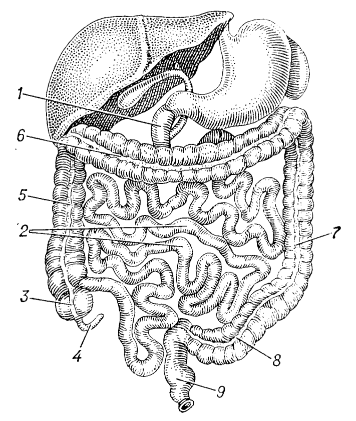


Рис. 1. Кишечник человека: *1* — двенадцатиперстная кишка; *2* — подвздошная кишка; *3* — слепая кишка; *4* — аппендикс; *5* — восходящая кишка; *6* — поперечно-ободочная кишка; *7* — нисходящая кишка; *8* — сигмовидная кишка; *9* — прямая кишка.

В стенках К. различают 4 оболочки: слизистую, выстилающую К. изнутри, подслизистый слой (из рыхлой соединит. ткани), мышечную (2 слоя гладких мышц: наружный — продольный и внутренний — циркулярный), серозную (брюшину). Слизистая оболочка покрыта эпителием и включает мышечную пластину. Строение стенок разных отделов К. имеет свои особенности. Так, для тонкого К. характерно наличие микроскопич. пищеварит. желёз и аппаратов всасывания — ворсинок. В стенке двенадцатиперстной кишки часть трубчатых желёз

значительно разветвлена, в её просвет открываются также выводные протоки печени и поджелудочной железы. В толще слизистой оболочки (особенно подвздошной кишки) рассеяны скопления лимфоидной ткани: отд. узелки — фолликулы и их агрегаты—пейеровы бляшки. В мышечной оболочке тонкой кишки распределены равномерно пласты гладких мышечных клеток, причём циркулярный слой более мощный. В толстом К. слизистая оболочка образует многочисл. полулунные складки и длинные крипты. Внутр. слой мышечной оболочки непрерывный, наружный — разделяется на 3 ленты, тянущиеся вдоль К. Серозная оболочка имеет ряд выпячиваний, состоящих из скопления жировой ткани, покрытых мезотелием. Все оболочки К. содержат кровеносные и лимфатич. сосуды. Кровоснабжение К. осуществляется за счёт ветвей аорты (чревная, брыжеечные артерии). Венозная кровь оттекает по брыжеечным венам. Лимфатич. сосуды стенки К. отводят лимфу в узлы брыжейки и оттуда — в грудной проток. К. получает симпатич. иннервацию от брыжеечных, чревного и подчревного сплетений; парасимпатическую — от блуждающего и тазового нервов. О заболеваниях К. см. *Запор*, *Понос*, *Колит*, *Энтерит*, *Опухоли*, *Гельминтозы* и др.

Я. Л. Караганов.

Физиология кишечника. В К. осуществляются осн. процессы расщепления биополимеров пищи, всасывание её органич. и неорганич. компонентов, а также большей части воды, солей и нек-рых др. веществ, поступающих с пищеварит. соками. К. играет также важную роль в межуточном обмене веществ. В тонком К. осуществляется ферментативный гидролиз белков, жиров, углеводов, нуклеиновых к-т и т. д. Надмолекулярные агрегаты и крупные молекулы гидролизуются под действием ферментов поджелудочного сока и сока кишечных (бруннеровских) желёз. В расщеплении липидов существенную роль играет *жёлчь*. Дальнейший гидролиз пищевых веществ происходит за счёт ферментов (карбогидраз, пептидаз, эстераз, липаз, нуклеотидаз, фосфатаз и др.), структурно связанных с мембранами эпителиальных клеток К. Содержание ферментов зависит от состава пищи. Так, у грудного ребёнка в слизистой К. содержится лактаза, необходимая для расщепления молочного сахара. Почти все ферменты концентрируются в области щёточной каймы, образуемой микроворсинками на поверхности мембран клеток кишечного эпителия, осуществляя т. н. мембранное (пристеночное) пищеварение, обеспечивающее промежуточные и заключительные стадии гидролиза и начало *всасывания*. В последнем решающую роль играет активный транспорт через мембраны кишечных клеток (рис. 2) конечных продуктов *пищеварения*.

В тонком К. гидролизуется ок. 80—90% пептидных и гликозидных связей, а также происходит всасывание аминокислот и моносахаридов. Здесь расщепляются и триглицериды, к-рые всасываются в виде моно- и диглицеридов и жирных к-т (длинноцепочечные к-ты в слизистой оболочке К. вновь этерифицируются и поступают в лимфу; короткоцепочечные — не ресинтезируются и поступают преим. в кровь). Процессы пищеварения и всасывания с неодинаковой интенсивностью протекают в разных отделах тонкого К. (рис. 3), чему способствует неравномерное распределение содержания ферментов, осуществляющих полостное пищеварение, в направлении от начала к концу тонкого К., а энтеральных ферментов, обеспечивающих мембранное пищеварение, также и в направлении крипта — ворсинки. С пищеварит. функцией тонкого К. тесно связана его барьерная функция, ограждающая организм от неассимилируемых поли- и олигомеров (в т. ч. *антигенов*) и практически отсутствующая у новорождённых. У взрослых животных и человека стенка тонкого К. непроницаема для крупных молекул (эффективный радиус пор кишечных мембран ок. 4 Å), кроме того, имеется ферментный слой, гидролизующий поли- и олигомеры, и внешний мукополисахаридный слой — т. н. гликокаликс, создающий диффузионный барьер.

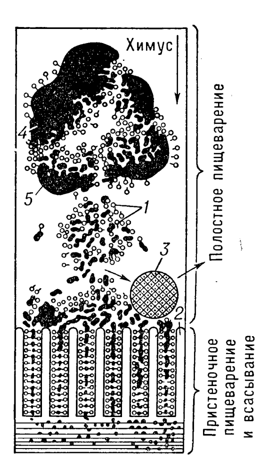


Рис. 2. Взаимоотношение полостного и мембранного (пристеночного) пищеварения: *1* — ферменты в полости кишки; *2* — микроворсинки с локализованными на них энтеральными ферментами; *3* — микробы, не проникающие в щёточную кайму; *4*, *5* — пищевые вещества на разных стадиях гидролиза.

В толстом К. процессы пищеварения играют второстепенную роль, хотя в его содержимом и обнаруживаются пищеварит. ферменты. Здесь доминируют процессы обратного всасывания (реабсорбции) воды, минеральных и органич. компонентов пищевой кашицы — *химуса*. В толстом К. происходит всасывание воды (до 95%), электролитов, глюкозы, а также нек-рых витаминов и аминокислот, продуцируемых кишечной флорой. По мере продвижения и уплотнения содержимого формируется кал. В норме *кишечная флора* толстого К. инактивирует ферменты, переходящие сюда из тонкого К. В полость К. поступают эндогенные аминокислоты, белки, фосфолипиды и др. соединения, к-рые там реабсорбируются (межуточный обмен веществ).

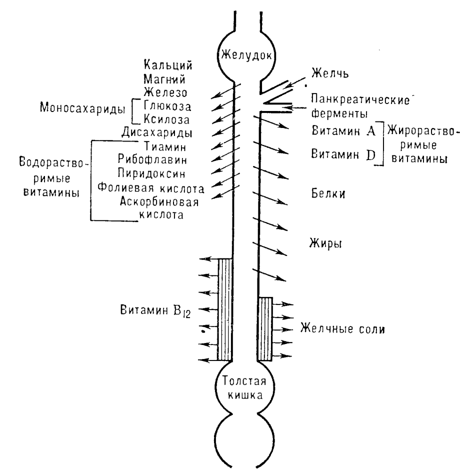


Рис. 3. Схема распределения пищеварительных и резорбтивных функций вдоль тонкой кишки.

Нормальное протекание всех процессов в К. в большой степени определяется сокращениями его гладкой мускулатуры, обеспечивающей перемешивание пищевых веществ и секретов, соприкосновение с внутр. поверхностью К. химуса и его продвижение. Автоматизм сокращений К. имеет нейрогенную природу и обусловлен интрамуральными нервными сплетениями. Ритм кишечных сокращений определяется «водителями ритма», заложенными в стенке двенадцатиперстной кишки. Движения тонкого К. делят на перистальтические, маятникообразные и ритмическую сегментацию. *Перистальтика* (рис. 4) осуществляется координированными сокращениями продольной и поперечной мускулатуры со скоростью волны 1 *см/сек*, периодически ускоряясь до 2—25 *см/сек*. Иногда, гл. обр. в проксимальных участках, возникают антиперистальтич. движения; при этом забрасываются соки из двенадцатиперстной кишки в желудок. Маятникообразные движения и ритмич. сегментация обеспечивают перемешивание кишечного содержимого. Функция К. контролируется нервными и гуморальными механизмами. Ряд *гормонов*, особенно гипофиза и надпочечников, влияет на синтез кишечных ферментов, всасывание, секрецию, моторику. В регуляции деятельности К. принимают участие также гормоны, вырабатываемые клетками тонкого К., гл. обр. двенадцатиперстной кишки. При раздражении и повреждении ряда отделов центр. нервной системы или нервных волокон наблюдаются изменения секреции кишечного сока, всасывания и др.; блуждающие нервы стимулируют двигательную активность К., симпатические — тормозят.

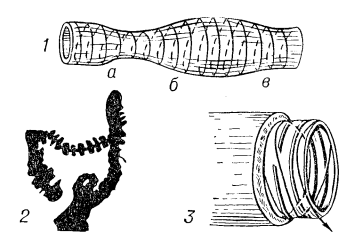


Рис. 4. Схемы перистальтического движения и строения мускулатуры кишечника: *1* — ход волны сокращения (на участке *а* — *б* наблюдается сужение, на участке *б* — *в* — расширение просвета кишки); *2* — толстая кишка (рентгенограмма); *3* — круговая и продольная мускулатура кишки.

Исследование К. производится различными методами, в т. ч. с помощью рентгеноскопии (после введения в К. контрастной бариевой каши); прямую кишку обследуют осмотром её через спец. инструмент — ректоскоп (см. *Эндоскопия*). Метод зондирования даёт возможность исследовать ферменты и содержимое К.; биопсия позволяет получать пробы слизистой, к-рые изучаются затем гисто-

химически, биохимически и микроскопически; применяются также методы нагрузок с последующим определением в крови и кале пищевых веществ, обычных и меченых метаболитов. В экспериментах на животных изолируют участок кишки и выводят наружу один или оба её конца; применяют метод наружных анастомозов (отд. сегменты кишки сообщаются между собой при помощи спец. трубок); полифистульный и ангиостомич. методы; ведут исследования на изолированных отрезках кишки, её слизистой или отд. кишечных клетках.

Лит.: Бабкин Б. П., Секреторный механизм пищеварительных желез, Л., 1960; Богач П. Г., Механизмы нервной регуляции моторной функции тонкого кишечника, К., 1961; Уголев А. М., Пристеночное (контактное) пищеварение, Л.—М., 1963; его же, Физиология и патология пристеночного (контактного) пищеварения, Л., 1967; Шлыгин Г. К., Ферменты кишечника в норме и патологии, Л., 1967; Bockus H. L., Gastroenterology, 2 ed., v. 2, Phil.—L., 1964; Handbook of physiology, v. 2—4, Wash., 1967—68. *А. М. Уголев, Н. Н. Иезуитова, Н. М. Тимофеева.*

КИШЕЧНОДЫ́ШАЩИЕ (Enteropneusta), класс морских животных типа полухордовых. Дл. от неск. *см* до 1 *м*; тело червеобразное, состоит из 3 отделов: хоботка, воротника и туловища. У основания хоботка, с брюшной стороны расположено ротовое отверстие, к-рое ведёт в глотку. Боковые стенки пищевода пронизаны двумя рядами жаберных щелей (отсюда назв.). Мелкие пищевые частицы, попадающие в пищевод вместе с водой, склеиваются слизью в комочки, к-рые направляются ресничками в кишечник, открывающийся анальным отверстием на заднем конце тела.

Орган выделения — складчатый участок в стенке хоботка (гломерулус); продукты распада выделяются через пору в хоботке. Нервная система состоит из двух стволов (спинного и брюшного) и сплетения нервных клеток, лежащих под эктодермой. Кровеносная система состоит из брюшного и спинного сосудов.

К. раздельнополы; половые железы (св. 30 пар) располагаются вдоль кишки, их протоки открываются по бокам тела. Дробление оплодотворённого яйца полное, почти равномерное. Как и у др. *вторичноротых*, у К. на месте первичного рта *гаструлы* образуется анальное отверстие; ротовое отверстие формируется позже. Гаструла превращается в личинку — *торнарию*, очень похожую на личинок иглокожих. У К. есть вторичная полость тела, к-рая образуется отшнуровыванием от средней кишки 5 целомич. мешков (*целомов*). К. ок. 100 видов; распространены преим. в тёплых морях; в СССР 1 вид в Белом море, 1 — в Баренцевом и несколько в Беринговом, Охотском и Японском морях. К. обитают на дне, ведут роющий образ жизни. Питаются разлагающимися остатками животных и растений. В изучении строения, развития и филогении К. выдающуюся роль сыграли рус. учёные (А. О. Ковалевский, И. И. Мечников и В. М. Шимкевич). Типичный представитель К.— *баланоглосс*.

Лит.: Догель В. А., Зоология беспозвоночных, 5 изд., М., 1959. *В. А. Догель.*

КИШЕ́ЧНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО, обработка кишок (кишечного сырья) с.-х. животных, забитых на мясо, для получения кишечных продуктов (фабрикатов). К кишечному сырью относятся также пищеводы и мочевые пузыри кр. рог. скота и свиней, имеющие сходное с кишками строение стенок. Сырьё, полученное от одного животного, составляет кишечный комплект. Кишечные фабрикаты используют преим. как оболочки для *колбасных изделий*; удельный вес натуральных кишечных оболочек, расходуемых на колбасные изделия, ок. 55%, остальное падает на оболочки из полимерных материалов. Нестандартные фабрикаты служат для выработки шнуров и сшивок. Из бараньих фабрикатов изготовляют также хирургич. нити (кетгут), муз. и теннисные струны. Обработанные пузыри используют, кроме того, в галантерейном произ-ве, а серозные оболочки со слепых кишок — в парфюмерной пром-сти для укупорки флаконов.

Применение кишок животных в качестве нитей для пошива меховой одежды и обуви и для изготовления муз. струн известно с глубокой древности. Развитие К. п. связано с появлением колбасных изделий. В России начало обработки кишок относится к 16 в. В 19 в. угличские и московские колбасные мастера занимались и обработкой кишок. В дореволюц. России К. п. было кустарным и велось в таких антисан. условиях, что даже при низких сан. требованиях того времени не разрешалось его размещать в зданиях боен. С введением механизации и совр. способов обработки кишечные цехи устраивают в осн. производств. зданиях мясокомбинатов. Кишки обрабатывают также в кишечных мастерских, куда сырьё поступает с небольших боен, не имеющих К. п.

Из четырёх слоёв стенок кишок слизистый слой, как наименее прочный, удаляют при обработке почти всех видов сырья. Наиболее прочный подслизистый слой всегда оставляют при обработке. Мышечный и серозный слои удаляют или оставляют в зависимости от их прочности (определяемой разделом кишечника) и назначения фабриката. К. п. включает следующие осн. операции: разборка кишечного комплекта на части; освобождение кишок от содержимого и тщательная промывка; обезжиривание (пензеловка); удаление слизистой оболочки (шлямовка) и др. излишних слоёв. Поточно-механизированные линии в К. п. обеспечивают высокую производительность труда и соблюдение гигиенич. режима. Обработанные кишки охлаждают водой, сортируют по качеству и размерам (диаметр, длина), связывают в пучки и консервируют пищевой поваренной солью или сушкой. На бойнях, не имеющих К. п., посолом консервируют не полностью обработанные, очищенные и промытые кишки, получая сырьё. Окончательно его обрабатывают в кишечных цехах (мастерских). Солёный кишечный фабрикат упаковывают в деревянные бочки, а сухой — в деревянные ящики или сухотарные бочки. Солёные кишечные фабрикаты могут сохраняться в охлаждаемых складах при 0—10 °С 1—2 года, сухие — в сухих помещениях при относит. влажности не выше 65% до 1 года.

Лит.: Дергунова А. А., Обработка кишок, 2 изд., М., 1965; Технология мяса и мясопродуктов, 2 изд., М., 1970. *В. Н. Русаков.*

КИШЕ́ЧНОЕ ПРОМЫВА́НИЕ, водолечебные процедуры, при к-рых из кишечника удаляют задержавшиеся в нём кал, бактерии, слизь, гной, продукты брожения и гниения, а также экскреты кишечника. Для К. п. используют питьевую воду, дезинфицирующие и разжижающие слизь растворы, минеральные воды и др. Обычно К. п. осуществляют введением жидкости в кишечник при помощи *клизм*, сифонным промыванием, субаквальными кишечными ваннами, а также спец. приборами. В санаторно-курортных условиях часто применяют восходящий кишечный душ; изредка жидкость вводят непосредственно в двенадцатиперстную кишку через предварительно введённый туда зонд. Применяют К. п. гл. обр. при заболеваниях пищеварит. системы и нарушениях обмена веществ (запоры, диспепсии, колиты, интоксикации тяжёлыми металлами, подагра, сахарный диабет и т. п.). К. п. противопоказано при язвенных процессах и опухолях кишечника.

КИШЕЧНОПОЛО́СТНЫЕ (Coelenterata), тип низко организованных многоклеточных животных. К. — водные, преим. морские, одиночные или колон. организмы; лишь немногие ведут паразитический образ жизни (напр., кунина из *наркомедуз*). Отд. особь имеет форму *полипа*, ведущего прикреплённый образ жизни, или свободноплавающей *медузы*; однако это разделение не систематическое, так как у мн. видов в их *жизненном цикле* медузоидное и полипоидное поколения чередуются (*метагенез*). У К. имеется всего одна (простая либо разделённая на камеры или каналы) полость — кишечная (отсюда назв.), или гастральная, служащая для переваривания пищи. С внешней средой кишечная полость сообщается ротовым отверстием, обычно окружённым щупальцами, служащими для захвата добычи; непереваренные остатки удаляются через то же отверстие. Тело К. состоит из двух слоёв клеток — *эктодермы* и *энтодермы* (рис. 1), между к-рыми находится б. или м. развитая прослойка бесклеточной студенистой мезоглеи, образованной за счёт жизнедеятельности двух осн. слоёв. Эктодерма состоит гл. обр. из эпителиально-мускульных клеток, несущих покровную и двигательную функцию, а также характерных для К. крапивных, или стрекательных, клеток, служащих для нападения и защиты, и недифференцированных промежуточных, или интерстициальных, клеток, из к-рых развиваются др. клеточные элементы (рис. 2). В энтодерме имеются эпителиально-мускульные и железистые пищеварит. клетки. Переваривание пищи начинается в кишечной полости, но заканчивается внутри клеток энтодермы (внутриклеточное пищеваре-

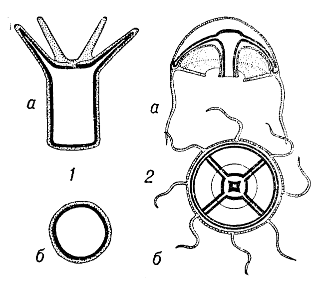


Рис. 1. Строение кишечнополостных (схема): *1* — полип, *2* — медуза; продольные (*а*) и поперечные (*б*) разрезы (серым обозначена эктодерма, чёрным — энтодерма).

ние), к-рые захватывают пищевые частицы при помощи выпячиваний цитоплазмы, подобных ложноножкам простейших. Нервная система представлена субэпителиальным нервным сплетением, несколько более густым вокруг рта и на

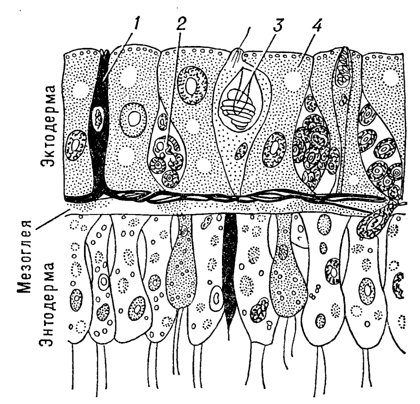


Рис. 2. Стенка тела гидры (продольный разрез): 1 — нервная клетка; 2 — интерстициальная клетка; 3 — стрекательная клетка; 4 — эпителиально-мускульная клетка.

щупальцах. У медуз это сплетение образует по краю тела два рыхлых нервных кольца. Органы чувств — светочувствительные глазки и статоцисты — имеются только у медуз. Статоцисты служат для регулирования темпа двигательных сокращений и как органы равновесия.

К., как правило, раздельнополы. Половые клетки у большинства К. попадают во внешнюю среду, где происходит оплодотворение и развитие характерной для К. личинки — *планулы*. Полип (реже медуза) возникает в результате превращений (метаморфоза) планулы. У небольшого числа видов, напр. у пресноводной гидры, оплодотворение внутреннее. У нек-рых *актиний* все стадии развития проходят в материнском организме

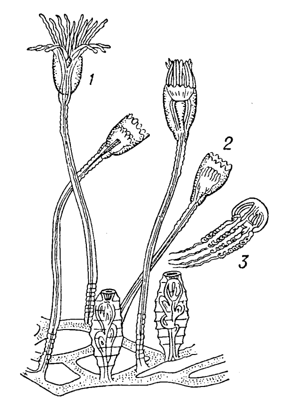


Рис. 3. Колония кишечнополостных: 1 — полип с расправленными щупальцами; 2 — полип со сжатыми щупальцами; 3 — медуза, отделившаяся от колонии.

и молодые животные выводятся наружу через ротовое отверстие. Для мн. К. характерно также вегетативное размножение — почкование или стробиляция с последующим поперечным делением. У гидры и нек-рых др. форм молодые особи, подрастая, отделяются от родительской особи, но чаще почкование ведёт к образованию *колоний* (рис. 3). Строение К. разнообразно, что зависит от различия между полипами и медузами, а также вследствие большого многообразия в форме колоний. Мн. К. ярко окрашены. Известно ок. 9000 ныне живущих видов К.; в СССР — ок. 500. К. заселяют все моря от поверхности до предельных глубин, обитая в толще воды и на дне. Они играют важную роль в морских *биоценозах*. Все они хищники, многие конкурируют в добывании пищи с промысловыми рыбами, нек-рые К. служат кормом для рыб. Скелеты рифообразующих *мадрепоровых кораллов* используют для получения извести и в качестве строит. камня. Красный и чёрный коралл высоко ценятся в ювелирном деле. Нек-рые виды медуз в Юго-Вост. Азии в солёном виде употребляют в пищу. Нек-рые К. (напр., *гонионема*) вызывают стрекательными клетками тяжёлые поражения купающихся — медузный токсикоз. Яд нек-рых тропич. медуз может вызвать тяжёлую интоксикацию и даже смерть. Тип К. включает 3 класса: *гидроидные*, *сцифоидные* и *коралловые полипы*. Иногда к К. относят и *гребневиков*.

К., вероятно, появились в конце протерозоя, т. к. в отложениях кембрия уже известны представители всех классов. В ордовике — карбоне достигли расцвета *строматопороидеи* из гидроидных, *табуляты* и *ругозы* из коралловых полипов. В конце палеозоя ряд групп К. вымер, а в мезозое появилось много новых, близких к современным. Всего известно ок. 20 000 видов вымерших К. Большинство из них обладали массивным скелетом и принимали участие в формировании мощных слоёв известняков. Мн. виды и роды К. имеют значение для детальной стратиграфии.

Лит.: Наумов Д. В., Гидроиды и гидромедузы морских, солоноватоводных и пресноводных бассейнов СССР, М.— Л., 1960; его же, Сцифоидные медузы морей СССР, М.— Л., 1961; Палеонтология беспозвоночных, М., 1962; Основы палеонтологии. Губки, археоциаты, кишечнополостные, черви, М., 1962; Жизнь животных, т. 1, М., 1968; Hyman L., The invertebrates, v. 1, N. Y.— L., 1940. *Д. В. Наумов.*

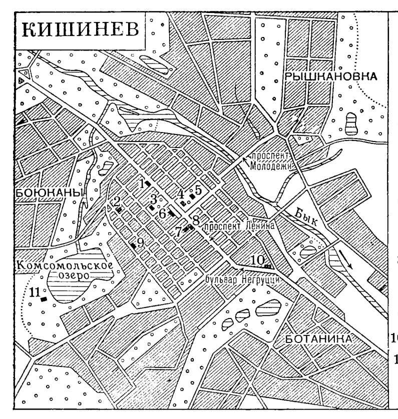
КИШЕ́ЧНЫЙ СОК, секрет желёз тонкого и толстого отделов *кишечника*; бесцветная или желтоватая жидкость со щелочной реакцией, с комочками из слизи и слущенных клеток эпителия. У человека за сутки выделяется в зависимости от характера питания и состояния организма 1—3 *л* К. с. Секреция К. с. происходит непрерывно вследствие механич. раздражения слизистой оболочки содержимым кишечника — *химусом*. Плотность К. с. у человека и животных колеблется от 1,007 до 1,009. В состав сока входят вода, органические и неорганические вещества; плотный остаток (1,2—1,5%) сходен по составу с клетками слущенного эпителия. В К. с. в незначит. количествах обнаружены *ферменты*: амилаза, сахараза, мальтаза, аминопептидазы, энтерокиназа, моноглицеридлипаза, фосфатаза, нуклеотидазы и др., отсутствующие лишь в дистальных отделах толстой кишки. Регуляция кишечной секреции осуществляется нервным и гуморальным путём. Парасимпатический (холинергический) отдел *вегетативной нервной системы* стимулирует, симпатический (адренергический) — тормозит секрецию К. с. *Н. М. Тимофеева.*

КИШИ́-КАРО́Й, бессточное озеро на С. Кокчетавской обл. Казах. ССР. Пл. 102 *км*². Расположено на выс. 53 *м* в замкнутой впадине среди солончаков и полынно-типчаковой полупустыни. Питание снеговое. Горько-солёное.

КИШИНЁВ (молд. Кишинэу), столица Молд. ССР. Расположен на р. Бык (правый приток Днестра), в пределах возвышенной лесистой местности — Кодр. Ср. темп-ра января —3,5 °С, июля 21,5 °С. В 1972 в К. было 395 тыс. жит. (108 тыс. жит. в 1897, 112 тыс. жит. в 1939, 216 тыс. жит. в 1959, 356 тыс. жит. в 1970). В К.—3 городских р-на.

Историческая справка. Первое упоминание о населённом пункте на месте совр. К. относится к 1466. До сер. 17 в. К.— вотчина бояр, а затем (до нач. 19 в.) закреплён за Ясским монастырём св. Пятницы. Во 2-й пол. 17 в. К. становится городом. С нач. 16 в. по 1812 в составе Молд. княжества находился под тур. владычеством. Развитие К. тормозили тур. господство, зависимость от монастыря, набеги тат. орд, феод. гнёт. В 1812 К. в составе Бессарабии был присоединён к России, что способствовало росту населения, развитию торговли, ремёсел, культуры (в 1813 открыта духовная семинария, в 1833— обл. гимназия). С 1818 К.— центр Бессарабской обл. С сент. 1820 по июль 1823 в К. жил высланный из Петербурга А. С. Пушкин; здесь он сблизился с молд. писателями К. Стамати и К. Негруцци и с декабристами (М. Ф. Орловым, В. Ф. Раевским, К. А. Охотниковым, П. С. Пущиным и др.), входившими в местную «управу» «*Союза Благоденствия*». В нач. 19 в. К. становится одним из центров подготовки восстания на Балканах греч. революционеров под рук. А. *Ипсиланти* против тур. владычества. В 1821 осн. первая мануфактура по произ-ву тканей, в 1831 построен спирто-водочный з-д. К 1861 в городе насчитывалось св. 100 небольших предприятий (фруктово-виноградно-водочных, кожевенных, мыловаренных, кирпичных и черепичных з-дов, табачных ф-к и др.). В нач. 20 в. было создано несколько металлообрабат. предприятий (з-ды Сербова, Ланге и Мокану и др.), увеличилась численность пролетариата. Развитию пром-сти способствовало проведение железных дорог, связавших город с Дунайско-Черноморскими портами, с Зап. Европой и центральными областями России.

С 1873 К.— губернский город вновь образованной Бессарабской губ. В 70-х гг. возникло народническое движение: кружок, возглавляемый Н. П. Зубку-Кодряну (вёл социалистич. пропаганду среди учащейся молодёжи); в сер. 1878 — кружок во главе с Ф. Кодряну и И. Урсу. В 1880 создан первый революц. рабочий кружок во главе с Ф. Н. Денишем, связанный с революц. орг-циями Одессы, Киева, Петербурга. Рабочее движение зародилось в 90-е гг. В 1896 возник с.-д. кружок, в 1900— Кишинёвская с.-д. группа, являвшаяся составной частью РСДРП. По инициативе В. И. Ленина в К. была создана подпольная типография газ. «Искра» (апр. 1901— март 1902). В дек. 1902 в К. образовался к-т РСДРП. Во время Революции 1905—07 в России в К. проходили демонстрации и политич. стачки (21—22 авг., 17 окт. 1905 и др.). Большое значение для развития революции в Молдавии имела конференция в К. большевистских орг-ций Рум. фронта



1 Художественный музей Молдавской ССР
2 Историко-краеведческий музей Молдавской ССР
3 Памятник А.С. Пушкину
4 Арка Победы
5 Кафедральный собор (ныне филиал Художественного музея Молдавской ССР)
6 Памятник В.И. Ленину
7 Молдавский театр оперы и балета
8 Молдавский музыкально-драматический театр им. А.С. Пушкина
9 Университет
10 Памятник Г.И. Котовскому
11 Выставка достижений народного хозяйства Молдавской ССР

28—30 нояб. (11—13 дек.) 1917. В начале дек. в К. создана самостоятельная большевистская орг-ция. Сов. власть в К. установлена 1 (14 янв.) 1918. Активными участниками борьбы за установление Сов. власти были Е. М. Венедиктов, И. И. Гаркавый, И. П. Годунов, Г. И. *Котовский*, Я. Д. Мелешин, И. Э. *Якир* и мн. др. Но в конце янв. 1918 Бессарабия была оккупирована войсками боярской Румынии. В годы оккупации пришли в упадок пром-сть, торговля, культура, гор. х-во; уменьшилась численность населения. Трудящиеся К. под руководством подпольной гор. коммунистич. орг-ции, возглавляемой П. Ткаченко, К. Сырбу, И. Фуртунэ и др., вели упорную борьбу против оккупантов за воссоединение с Сов. родиной. 28 июня 1940 Бессарабия была воссоединена с СССР; 2 авг. 1940 образована Молд. ССР; её столицей стал К. Социалистич. преобразования, к-рые начали осуществляться в 1940—41, были прерваны нападением гитлеровской Германии на СССР. С 16 июля 1941 по 24 авг. 1944 К. был оккупирован нем.-фаш. войсками, нанёсшими городу огромный ущерб (разрушено 174 предприятия, 76% довоенного жилого фонда и т. д.). В послевоенные годы К. восстановлен и реконструирован. Город превратился в крупный политич., адм., научный и культурный центр республики. В 1966 за успехи, достигнутые в коммунистическом строительстве, и в связи с 500-летием К. был награждён орденом Ленина.

Экономика. В К. производится около половины продукции машиностроения и металлообработки, $^1/_5$ стройматериалов, $^1/_3$ продукции лёгкой пром-сти, $^1/_6$ продукции пищ. пром-сти Молд. ССР. Предприятия К. выпускают $^1/_4$ всей пром. продукции республики; на город приходится более 20% её основных производств. фондов. В 1971 объём пром. произ-ва возрос в 3,2 раза по сравнению с 1960. Продукция ряда предприятий К. поступает в др. союзные республики и экспортируется более чем в 30 стран. После Великой Отечеств. войны 1941—45 созданы новые отрасли пром-сти: машиностроение, химическая и др. Ведущие отрасли пром-сти—машиностроение (гл. обр. точное) и металлообработка. Крупнейшие предприятия: з-д «Электромашина», электроизмерит. приборов «Виброприбор» (производит осциллографы), «Электроточприбор» (произ-во дефектоскопов), тракторный «Виерул», герметич. насосов, холодильников, стиральных машин, «Микропровод» и др. К.— крупный центр пищ. пром-сти, представленной винодельческой (комбинаты — винно-коньячный, шампанских и марочных вин), консервноплодоовощной, мукомольной и др. отраслями. Важной отраслью пром-сти стала лёгкая (швейные, трикот., обувные предприятия). Новая отрасль пром-сти — химическая (детали для машин, трубы для с. х-ва, искусств. кожа, нетканые материалы, плащевые ткани, искусств. каракуль, замша и др.). Предприятия пром-сти стройматериалов (железобетонные конструкции, облицовочные плиты и др.); имеются 3 мебельные ф-ки, деревообрабат. комбинат «Кодры». К.— узел шосс. дорог, ж.-д. станция. Аэропорт.

В 1966—71 построено 1395 тыс. $м^2$ общей площади жилых домов. Жилой фонд в 1971 составил 4183 тыс. $м^2$ общей площади. *В. К. Кочиер.*

Архитектура. К. делится на Нижний город со ср.-вековой и Верхний город с регулярной планировкой (ген. план 1834). Среди памятников архитектуры — церковь Рождества богородицы («Мазаракиевская»; 18 в.), кафедральный собор (ныне филиал Художественного музея Молд. ССР; 1830—35, арх. А. И. Мельников), триумфальная арка (ныне арка Победы; 1840, арх. И. Заушкевич) и др. В 1918—40 К. застраивался небольшими особняками из кирпича и известняка. Памятники: А. С. Пушкину (1885, скульптор А. М. Опекушин), Стефану Великому (1925, скульптор А. М. Пламадяла). В послевоен. годы по ген. плану (1947, руководитель А. В. Щусев) реконструирован проспект Ленина, проложены проспект Молодёжи и бульвар Негруцци, построены адм. здания, в т. ч. Дом правительства Молд. ССР (1964, арх. С. Д. Фридлин), застроена Вокзальная пл. (вокзал — 1948, арх. Л. М. Чуприн). В К. созданы новые пром. р-ны: Новые Чеканы, Скулянка и др. За 1955 — 70 выросли благоустроенные жилые р-ны: Рышкановка, Ботаника, Боюканы и др. Памятники: В. И. Ленину (1949, скульптор С. Д. Меркуров), Г. И. Котовскому (1953, скульпторы Л. И. Дубиновский и др.); К. Марксу (скульптор А. Ф. Майко) и Болгарским ополченцам (арх. В. Л. Дементьев) — оба 1967.

Культурное строительство. В К. находятся *Академия наук Молдавской ССР* (осн. в 1961) и её ин-ты, Молд. НИИ почвоведения и агрохимии им. Н. А. Димо, Молд. НИИ садоводства, виноградарства и виноделия, Кишинёвское научно-производств. объединение «Волна» и др. респ. науч. учреждения; 6 вузов (34 тыс. студентов в 1971/72 уч. г.): *Кишинёвский университет*, политехнич., пед., с.-х., мед. ин-ты и ин-т искусств. В 1971/72 уч. г. в 90 общеобразоват. школах обучалось 61,4 тыс. уч-ся, в 10 проф.-технич. школах и училищах — 6,3 тыс. уч-ся, в 15 ср. спец. уч. заведениях —21 тыс. уч-ся (включая заочников). В 1971 в 133 дошкольных учреждениях воспитывалось 21,8 тыс. детей. На 1 янв. 1972 работали 83 массовые библиотеки (2356 тыс. экз. книг и журналов), Музей истории Коммунистической партии Молдавии, Историко-краеведческий музей Молд. ССР, Музей Кишинёвской подпольной типографии ленинской газ. «Искра», Республиканский мемориальный музей Г. И. Котовского и С. Лазо, Художеств. музей Молд. ССР, Лит. музей Союза писателей Молд. ССР, Дом-музей А. С. Пушкина и др., Молд. театр оперы и балета, Молд. муз.-драматич. театр им. А. С. Пушкина, Рус. драматич. театр им. А. П. Чехова, театр юного зрителя «Лучафэрул», респ. театр кукол «Ликурич», филармония; 62 клубных учреждения; 9 кинотеатров и 25 стационарных киноустановок.

В К. находятся респ. издательства: «Картя Молдовеняскэ» («Молдавская книга»), «Лумина» («Свет») и др., респ. телеграфное агентство АТЕМ, респ. телевидение и радио, телецентр. В 1971 выходило 8 изданий респ. газет, 20 журналов (см. *Молдавская ССР*, раздел Печать, радиовещание, телевидение). Выпускаются городские вечерние газеты «Кишинэу. Газетэ де сарэ» («Вечерний Кишинёв», с 1966) на молд. яз. и «Вечерний Кишинёв» (с 1958) на рус. яз. Респ. телевидение и радиовещание ведут передачи по 3 радио- и 2 телепрограммам на молд. и рус. яз.

Здравоохранение. В 1940 было всего 9 больниц и 1,1 тыс. коек (0,9 койки на 1000 жит.); работали 392 врача (1 врач на 293 жит.) и 469 лиц ср. мед. персонала. В 1971 функционировало 25 больничных учреждений на 7,5 тыс. коек (18,8 койки на 1000 жит.), 54 амбулаторно-поликлинич. учреждения, 19 жен. консультаций, дет. поликлиник и амбулаторий, 4 диспансера, а также 76 здравпунктов и 11 врачебных участков при пром. предприятиях. Работали 3,2 тыс. врачей (1 врач на 128 жит.) и 6,2 тыс. лиц ср. мед. персонала. Мед. ин-т (1945), н.-и. ин-ты эпидемиологии и гигиены (1947), онкологии, туберкулёза (1948). В окрестностях К.— источники леч. минеральных вод, противотуберкулёзный санаторий.

Илл. см. на вклейке, табл. XXIII, XXIV (стр. 240—241).

Лит.: Ульянов В., Пилат И., Исторические и памятные места г. Кишинева, Киш., 1957; Юбилейный сборник г. Кишинева, 1812—1912, ч. 1, Киш., 1914; История Кишинева, Киш., 1966; Одуд А. Л., Кишинев (Экономико-географический очерк), Киш., 1964; Константинов А. С., Кишинев, Киш., 1966; Молдавия, М., 1970 (Серия «Советский Союз»); Экскурсии по Кишиневу. Путеводитель, Киш., 1971; [Мелега С.], Кишинёв. Краткий справочник-путеводитель, Киш., 1961.

КИШИНЁВСКИЙ МЕДИЦИ́НСКИЙ ИНСТИТУ́Т, готовит врачей и провизоров. Создан в 1945. В составе К. м. и. (1972): ф-ты — леч., педиатрич., сан.-гигиенич., стоматологич., фармацевтич. и ф-т специализации и усовершенствования врачей, аспирантура; 60 теоретич. и клинич. кафедр, центр. н.-и. лаборатория, музей; в б-ке 600 тыс. единиц хранения. В 1972 в ин-те обучалось св. 5 тыс. студентов, работало ок. 600 преподавателей, в т. ч. 40 профессоров, докторов наук и 350 доцентов, кандидатов наук. К. м. и. предоставлено право принимать к защите кандидатские и докторские диссертации. За годы существования ин-т подготовил св. 8 тыс. специалистов. С 1949 ин-т издаёт «Труды».

КИШИНЁВСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т им. В. И. Ленина, осн. в 1945. В составе К. у. (1972): ф-ты — физики и кибернетики, математич., химич., биолого-поч-

венный, историч., юридич., филологич., иностр. языков, библиотечный, подготовительный — для иностр. студентов, заочное отделение, аспирантура; 51 кафедра, астрономич. станция, 5 н.-и. лабораторий, музей естествознания; в б-ке ок. 1,5 млн. единиц хранения. Преподавание ведётся на молд. и рус. языках. В 1972 в К. у. обучалось более 8 тыс. студентов, работало 500 преподавателей, в т. ч. 31 профессор и доктор наук и св. 200 доцентов и кандидатов наук. Ун-т издаёт (с 1949) «Учёные записки». В 1970 ун-ту было присвоено имя В. И. Ленина. За годы существования К. у. подготовил ок. 19 тыс. специалистов. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1971). *А. М. Лазарев.*

КИШКИ́Н Николай Михайлович [29. 11 (11. 12). 1864, Москва,—16.3.1930, там же], русский политич. деятель, один из лидеров партии *кадетов*, чл. её ЦК. По профессии врач-физиотерапевт. В годы 1-й мировой войны 1914—18 зам. главноуполномоченного Всеросс. союза городов. После Февр. революции 1917 комиссар бурж. Врем. пр-ва в Москве, с 25 сент. (8 окт.) 1917 министр гос. призрения в пр-ве Керенского. 25 окт. (7 нояб.) 1917 назначен особоуполномоченным Врем. пр-ва по «водворению порядка» в Петрограде. В этот день арестован в Зимнем дворце вместе с др. членами Врем. пр-ва, но вскоре освобождён. В первые годы Сов. власти работал в мед. учреждениях. В 1919 осуждён за участие в контрреволюц. *«Тактическом центре»*, но, ввиду раскаяния, освобождён. В 1921— один из руководителей *Всероссийского комитета помощи голодающим* Поволжья. Арестован за антисоветскую деятельность, освобождён по амнистии. С 1923 работал в Наркомздраве РСФСР.

КИШКИ́Н Сергей Тимофеевич [р.17(30). 5. 1906, Луганск, ныне Ворошиловград], советский учёный-металловед, акад. АН СССР (1966; чл.-корр. 1960), засл. деятель науки и техники РСФСР (1957). Чл. КПСС с 1939. В 1931 окончил Моск. высшее технич. уч-ще им. Баумана. В 1948—60 зав. кафедрой Моск. авиационного ин-та. Осн. исследования выполнены в области металловедения. Гос. пр. СССР (1942, 1949, 1968). Награждён орденом Ленина, 4 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Физические основы металловедения, М., 1955 (совм. с др.); Влияние облучения на структуру и свойства конструкционных металлов, М., 1958; Исследование строения металлов методом радиоактивных изотопов, М., 1959 (совм. с др.).

КИ́ШКУНФЕ́ЛЕДЬХАЗА (Kiskunfélegyháza), город в юж. части Венгрии, в медье Бач-Кишкун. 34,1 тыс. жит. (1970). Ж.-д. узел. Произ-во оборудования для поисково-разведочных работ и для пищ. пром-сти. Обув. и муком. предприятия. Значительная часть населения занята в с. х-ве.

КИ́ШКУНХА́ЛАШ (Kiskunhalas), город на Ю. Венгрии, в медье Бач-Кишкун. 28 тыс. жит. (1970). Пищ. предприятия (мельницы, птицекомбинат). Известное кустарное произ-во кружев.

КИШЛА́К (от тюрк. кышлак, букв.— зимовье), селение в Узбекистане и Таджикистане. До Окт. революции 1917 К. представляли собой оседлые поселения и зимовки полукочевого населения. Виды К. различались по характеру расселения: 1) гнездовой — неск. сросшихся или расположенных на нек-ром расстоянии мелких К.; объединялись под общим названием и составляли одну общину (при этом каждый из них имел своё название и свою мечеть и был населён одной семейно-родств. группой); 2) крупнокишлачный — в результате развития 1-го типа мелкие К. превращались в кварталы единого селения; 3) разбросанный — отд. усадьбы располагались на значит. расстоянии друг от друга, но были объединены в одну общину орошением своих полей из одного канала. Планировка большинства К. была скученной, с кривыми улочками и тупиками, а в горах — со ступенчатым расположением строений. До присоединения к России многие крупные К. были обнесены стеной. К. управлялись старостами — ставленниками знати.

За годы Сов. власти произошло полное преобразование К. Совр. колхозные и совхозные посёлки по планировке и благоустроенности не отличаются от посёлков гор. типа. Согласно Конституции, жители К. избирают свои органы власти — кишлачные Советы депутатов трудящихся. *Б. Х. Кармышева.*

КИШМИ́Ш (тюрк. и тадж.), группа сортов винограда с мелкими бессеменными ягодами. Наиболее известны К. белый овальный (Ак-кишмиш) и К. чёрный (Кара-кишмиш). В СССР К. широко распространён в среднеазиатских республиках, Азерб. ССР, Казах. ССР, юж. р-нах РСФСР. К. белый овальный ср. срока созревания, высокоурожайный (20—30 *т/га*). Ягоды мелкие, белые, без семян, приятного вкуса, высокосахаристые. Используются для сушки (б и д а н а, с а б з а, с о я г и), получения вакуум-сусла и вина, а также в свежем виде. К. чёрный — сорт раннего срока, урожайность высокая (до 30 *т/га*). Ягоды ср. величины, чёрные, овальные, мякоть сочная, мясистая; семена недоразвиты. Используется для сушки (ш и г а н и), виноделия, а также в свежем виде.

К. наз. также высушенные на солнце ягоды одноимённых сортов винограда. К. содержит (в % на сухое вещество): сахара 76—78%, азотистых веществ и кислоты по 2,1%. Выход сушёного К. 24—30% от массы ягод.

КИ́ШФАЛУДИ-ШТРОБЛЬ (Kisfaludi-Stróbl) Жигмонд (р. 1.7.1884, с. Альшорайк, медье Зала), венгерский скульптор, нар. худ. ВНР (1952), почётный чл. АХ СССР (1958). Учился в Ин-те декоративного и прикладного иск-ва в Будапеште (1900—05), в Академии прикладного иск-ва в Вене (1905—06) и в академии Жюлиана в Париже (1906—08). Проф. АХ в Будапеште (с 1924). В 1910—1920-х гг. выполнил ряд женских статуй, отмеченных влиянием салонного академизма, и произв. монументально-декоративной пластики, отличающихся динамич. остротой композиции («Стрелок из лука», бронза, 1918—19, Эрмитаж, Ленинград). После установления нар. власти в Венгрии создал своё гл. произв.— Монумент Освобождения на горе Геллерт в Будапеште (1947, илл. см. т. 4, стр. 476), ставший символом новой жизни, а также ряд точных по характеристике портретов («Сомерсет Моэм», бронза, 1948, Венг. нац. галерея, Будапешт) и произв. станковой скульптуры, в к-рых реалистич. воспроизведение натуры сочетается со стремлением к символической трактовке темы («Странствующий Петёфи», 1949, илл. см. т. 4, стр. 492, «Косец», 1954,— оба бронза, Венг. нац. галерея, Будапешт). Пр. им. Кошута (1950, 1953).

Ж. Кишфалуди-Штробль. «Стрелок из лука». Бронза. 1918—19. Эрмитаж. Ленинград.

С. Т. Кишкин.

Х. Л. Клайберн.

Лит.: Вучетич Е. В., Жигмонд Кишфалуди-Штробль, М., 1960; Kopp J., Kisfaludi Stróbl Zsigmond, Bdpst, 1956. *Л. С. Алешина.*

КИ́Я, река в Кемеровской обл. РСФСР, низовье в Томской обл., лев. приток р. Чулым. Дл. 548 *км*, пл. басс. 32,2 тыс. *км²*. Берёт начало и течёт в верховьях гл. обр. в пределах вост. склонов Кузнецкого Алатау. Питание снеговое и дождевое. Ср. годовой расход воды у г. Мариинск ок. 150 *м³/сек*. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. Осн. притоки: Тяжин, Четь — справа; Кожух, Антибес — слева. Сплавная.

КЛА́АЧ (Klaatsch) Герман (10.3.1863, Берлин,—5.1.1916, Эйзенах), немецкий антрополог и анатом. Осн. работы посвящены проблемам филогении и эволюции человека, а также сравнит. анатомии совр. человекообразных обезьян. Описал неск. находок костных остатков ископаемого человека, в т. ч. из пещеры *Комб-Капель*. Работал также в области методики краниометрич. исследований. Один из создателей теории *полигенизма*, подвергшейся резкой критике.

Соч.: Der Werdegang der Menschheit und die Entstehung der Kultur, B., [1920].

Лит.: Рогинский Я. Я., Левин М. Г., Антропология, М., 1963.

КЛА́ВДИЕВО-ТАРА́СОВО, посёлок гор. типа в Бородянском р-не Киевской обл. УССР. Ж.-д. ст. (Клавдиево) на линии Киев — Коростень. Опытно-экспериментальный мебельный з-д; прядильно-ткацкая, ёлочных игрушек ф-ки.

КЛА́ВДИИ (лат. Claudii), в Др. Риме знаменитый род, называвшийся также (с 1 в. до н. э.) Клодиями. Родоначальником К. считается сабинянин Атта Клавз (Atta Clausus), переселившийся ок.

504 до н. э. в Рим, сменивший имя на новое — Аппий Клавдий Сабин и принятый в число патрициев. В период борьбы патрициев и плебеев (нач. 5— нач. 3 вв. до н. э.) К. отличались особым высокомерием и упорством в защите прав патрициев. С 4 в. до н. э. из рода К. выделилась плебейская ветвь Марцеллов. Со времени консула Гая Клавдия Нерона (победителя карфагенян при Метавре в 207 до н. э.) оформилась ветвь Неронов, предков императора *Клавдия*.

Из К. наиболее известны: К., Аппий (Appius Claudius) (ум. ок. 448 до н. э.), консул 471 и 451, член коллегии *децемвиров* 451—450. Согласно традиции, был виновником второй *сецессии* (449) плебеев, после к-рой были изданы законы Двенадцати таблиц. К. Слепой, Аппий [Appius Claudius Caecus (caecus — слепой)], цензор 312, консул 307 и 296. Провёл крупные строит. работы, соорудив первый в Риме большой водопровод и мощёную дорогу (от Рима до Капуи), названные его именем. В 296 до н. э. сражался с самнитами и этрусками. Ослепнув, удалился от дел. К. Каудекс, Аппий (Appius Claudius Caudex), брат предыдущего. В период 1-й Пунической войны, будучи консулом, в 264 до н. э. завладел Мессаной, разбив армии карфагенянина Ганнона и сиракузского тирана Гиерона II. К. Марцелл, Марк (Marcus Claudius Marcellus) (ок. 270—208 до н. э.), полководец. Консул 222, 215, 214, 210, 208. В 222 успешно воевал с галлами. После битвы при Каннах (216) защищал Нолу от Ганнибала. В 214—211 возглавлял сицилийскую экспедицию и после длительной осады взял Сиракузы. В 209 потерпел поражение от карфагенян при Венузии и погиб в устроенной ими засаде. К. Пульхер, Публий (Publius Claudius Pulcher), сын Аппия Клавдия Слепого. В период 1-й Пунической войны, будучи консулом в 249, командовал рим. флотом под Лилибеем и потерпел поражение, потеряв почти весь флот. К. Пульхер, Аппий (Appius Claudius Pulcher), претор 57 до н. э., консул 54, цензор 50. Политич. противник *Цицерона*. К роду К. принадлежал также Публий *Клодий Пульхер*.

КЛА́ВДИЙ (полное имя Тиберий Клавдий Нерон Германик) (Tiberius Claudius Nero Germanicus) (10 до н. э., Лугдунум,— 54 н. э.), римский император в 41—54 из династии Юлиев — Клавдиев. Возведённый на трон по воле преторианцев, хилый и вызывавший насмешки современников, К., однако, оставил значит. след в истории Римской империи. При К. императорская власть была расширена за счёт сената и заложены основы имперской бюрократии. Он выдвигал «новых» людей из числа всадников и вольноотпущенников. Раздавал права рим. гражданства провинциалам, особенно галлам; улучшил финансы; развил большую строит. деятельность [постройка гавани в Остии, знаменитого Клавдиева водопровода (Aqua Claudias) в 72 *км* длиной и др.]; упорядочил продовольственное снабжение Рима. В 43 предпринял удачный поход в Британию, превращённую затем в рим. провинцию. В 44/45 за Римом была закреплена Мавретания, разделённая на две провинции. Увлекаясь историей и археологией, К. написал два труда по истории этрусков и карфагенян (до нас не дошедших). Был отравлен своей честолюбивой женой Агриппиной.

Лит.: Momigliano A., Claudius, the emperor, and his achievement, Oxf., 1934; Scramuzza V. M., The emperor Claudius, Camb., 1940.

КЛА́ВДИЙ II ГО́ТСКИЙ Марк Аврелий (Marcus Aurelius Claudius Gothicus) (220—270, Сирмий), римский император с 268. Родом иллириец. Был провозглашён императором солдатами после смерти *Галлиена*. Отразил вторжение алеманнов в Верх. Италию и разбил готов в 269 у Наиссуса (совр. Ниш), за что получил прозвище Готского. Умер от чумы.

КЛАВЕ́ЛЬ (Clavel) Бернар Шарль Анри (р. 29.5.1923, Лон-ле-Сонье, деп. Юра), французский писатель. Род. в семье владельца булочной. Участвовал в Движении Сопротивления. В 1956 опубл. роман «Ночной рабочий», где раскрыл красоту души простого человека. Центр. место в творчестве К. занимает тетралогия «Великое терпение» (1962—64); в образе её молодого гл. персонажа немало автобиографич. черт. Критика отметила влияние М. Горького на художеств. приёмы К. Сложным судьбам франц. молодёжи посвящены также романы «Малатаверна» (1960) и «Геркулес на площади» (1966). Романы «Кто меня одолеет» (1958), «Испанец» (1959) и «Поездка отца» (1965) были экранизированы. Известны искусствоведч. работы К.: «Жизнь П. Гогена» (1958) и «Жизнь Леонардо да Винчи» (1967), а также публицистич. книга «Избиение младенцев» (1970). Большая пр. г. Парижа, Гонкуровская пр. (обе 1968).

Соч.: Le tambour du Bief, P., 1970; Le seigneur du fleuve, P., 1971; в рус. пер.— В чужом доме, предисл. Ю. Уварова, М., 1966; Тот, кто хотел увидеть море, М., 1966; Сердца живых, М., 1968; Плоды зимы, М., 1972.

Лит.: Зонина Л., Прощание с прошлым, «Иностранная литература», 1969, № 7; Stil A., [рец.], «L'Humanité», 1972, 27 janv., p. 8. *Ю. Н. Стефанов.*

КЛАВЕСИ́Н [франц. clavecin, от позднелат. clavicymbalum, от лат. clavis — ключ (отсюда назв. клавиша) и cymbalum — цимбалы], щипковый клавишный муз. инструмент. Один из предшественников фп. Известен с 16 в., произошёл от псалтериума (род гуслей) путём реконструкции и присоединения *клавишного механизма*. Струны К. приводились в движение щипком при помощи стерженька из птичьего пера (позже — кожаного плектра), к-рый при нажатии клавиши зацеплялся за струну. Звук К.— блестящий, но мало певучий (отрывистый), не поддающийся динамич. изменениям. Первонач. К. имел четырёхугольную, в 17 в. приобрёл крыловидную треугольную форму, вместо жильных стали применяться металлич. струны. Диапазон К.—4—5 октав. Внешне К. обычно отделывались изящно (корпус украшался рисунками, инкрустациями). Существуют разновидности К., в т. ч. инструмент с вертикально расположенным корпусом — клавицитериум. Основателем франц. клавесинной школы был Ж. Шамбоньер, создателем виртуозного клавесинного стиля — итал. композитор и клавесинист Д. *Скарлатти*. Среди франц. клавесинистов кон. 17—18 вв. выделялись Ф. *Куперен*, Ж. Ф. *Рамо*, Л. К. *Дакен* и др. Интерес к франц. клавесинной музыке, упавший в кон. 18 в., начал возрождаться в 20 в.

Лит.: Алексеев А. Д., Клавирное искусство, М.— Л., 1952; Друскин М. С., Клавирная музыка, Л., 1960.

КЛАВИАТУ́РА (нем. Klaviatur, от лат. clavis — ключ), 1) в муз. инструментах совокупность рычагов — клавиш, расположенных в определённом порядке; одна из осн. частей *клавишного механизма*. Состоит обычно из клавиш, клавиатурной рамы, средних (осевых) и передних (направляющих) штифтов. К. была впервые применена в 12 в. в орга́нах, имеющих, как правило, помимо ручных К. (мануалов), и ножную К.— педаль. В язычковых клавишных муз. инструментах — гармонь, баян и т. п.— К. состоит из ряда кнопок на грифах и на самом корпусе. В духовых инструментах К. иногда наз. клапанный и вентильный механизмы. 2) Совокупность клавишей у какого-либо механизма (пишущей машинки, счётной машины и т. п.).

КЛАВИКО́РД (позднелат. clavichordium, от лат. clavis — ключ и греч. chordē — струна), клавишно-струнный ударный муз. инструмент. Первые упоминания о К. в лит-ре относятся к 15 в., старейшие дошедшие до нас изображения — к 16 в. К. был распространён во всех европейских странах. Корпус инструмента обычно имеет форму продолговатой 4-угольной коробки; клавиатура помещается в одной из продольных стенок, параллельно к-рой натягиваются струны одинаковой длины; на задних концах клавиш укрепляются тонкие металлич. пластинки — тангенты, ударяющие (снизу) по струнам. В зависимости от места касания тангента одна и та же струна может издавать различные по высоте звуки. Старый К. был диатоническим, диапазон составлял 3—$3^1/_2$ октавы. В 16 в. появились К. с хроматич. строем. В нач. 18 в. число октав К. дошло до 5. Из-за слабости звучания К. был больше домашним, чем концертным инструментом. В нач. 19 в. окончательно вытесняется фортепьяно.

КЛАВИ́Р (нем. Klavier), 1) общее наименование струнных клавишных муз. инструментов (клавикорд, клавесин, фортепьяно). 2) К., или клавираусцуг,— переложение партитуры вокально-симфонич. произв. (оперы, оратории, кантаты и т. п.) для пения и фп. или только для фп.; также переложение партитуры балета для фп.; реже применяется в значении аранжировки симфонич. или камерно-ансамблевых произв. для фп. (в 2, 4 и 8 рук).

КЛАВИ́РАУСЦУГ (нем. Klavierauszug, от Klavier — клавир и Auszug — извлечение), см. *Клавир*.

КЛАВИЦЕПСТОКСИКО́З, клавицепспаспалитоксикоз, отравление животных, возникающее при поедании кормов (сена, травы), поражённых склероциями гриба Claviceps paspali St. and Hall, и характеризующееся в основном расстройством центр. нервной системы. Заболевание известно в США, Юж. Африке, Австралии; в СССР — на побережье Кавказа и Закавказья. Болеют ослы, лошади, овцы, рог. скот, реже свиньи. К. возникает на пастбищах, а также при стойловом содержании животных. Осн. клинич. симптомы для всех видов животных: покачивание головой, мышечная дрожь, атаксия, судороги, параличи. Смерть животного наступает на 5—6-е сутки. При вскрытии обнаруживают застойную гиперемию с кровоизлияниями в органах и тканях, дистрофию паренхиматозных органов, катаральный гастроэнтерит. Профилактика: в зонах

распространения гриба заготовку сена следует проводить в период колошения и начала цветения злаков. Для уничтожения опавших на землю склероциев целесообразно осенью поля перепахать.
Н. А. Спесивцева.

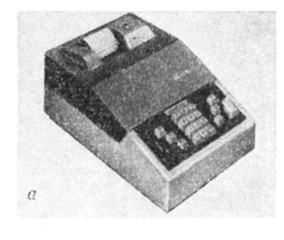
КЛАВИЦИМБА́Л, клавичембало, чембало (позднелат. clavicymbalum, итал. clavicembalo, cembalo), одно из названий *клавесина.*

КЛАВИЦИТЕ́РИУМ (позднелат. clavicytherium), *клавесин* с вертикально расположенным корпусом.

КЛА́ВИШНАЯ ВЫЧИСЛИ́ТЕЛЬНАЯ МАШИ́НА, *вычислительная машина,* в к-рой ввод исходных данных и программ для каждой операции осуществляется ручным набором на клавиатуре (рычагом). К. в. м. являются наиболее массовым совр. технич. средством механизации учёта и вычислительных работ и предназначены для небольших инженерно-технич. и математич. расчётов, а также для экономич., статистич. и бухгалтерских работ. К. в. м. делятся на три группы: вычислительные, суммирующие и табличные. К собственно К. в. м. относят машины, предназначенные для выполнения всех четырёх арифметич. действий, но прежде всего для эффективного умножения и деления.

По степени автоматизации вычислительного процесса К. в. м. подразделяются на простейшие, или неавтоматические, в к-рых все операции выполняются вручную, напр. ВК-1 (СССР); полуавтоматические, снабжённые приводом и выполняющие автоматически только одно действие — деление, напр. ВК-2, ВМП-2 (СССР), «Зоемтрон-210» (ГДР); автоматические (вручную производится лишь набор исходных данных и пуск машины), напр. ВК-3, ВММ-3 (СССР), «Зоемтрон-215», «Целлатрон» (ГДР). Среди автоматич. К. в. м. особо выделяются релейные и электронные машины, почти не содержащие механич. кинематич. цепей (звеньев) и обладающие рядом новых возможностей по быстродействию, вводу и выводу данных, выполняемым операциям, элементам программного управления и т. д. К таким К. в. м. относятся «Вятка», «Вильнюс», «Вега» (СССР), «Зоемтрон-220», «Зоемтрон-221» (ГДР), «Елка» (Болгария) и др. К. в. м. различают также по имеющемуся у них количеству счётчиков, по периодичности действия, по признакам агрегатирования, характеру привода и т. д.

Осн. частью К. в. м. является счётчик, выполняющий одинаковые для всех К в. м. функции — поразрядное сложение вводимых чисел и передачу накопленного в одном разряде десятка в следующий старший разряд. Исходные данные и тип операции вводятся в машину нажатием на соответствующие клавиши. По устройству ввода различают К. в. м. одноразрядные (десятиклавишные, рычажные) и многоразрядные (многорычажные и многоклавишные). Введённая информация фиксируется в машине изменением положения или физич. состояния её частей (элементов). Напр., в электромеханич. К. в. м. «1» фиксируется поворотом т. н. счётных шестерён на угол, равный 36°; подобным образом суммируют однозначные числа. При полном обороте, что соответствует счёту до 10, осуществляется передача десятков в старший разряд поворотом соседней шестерни высшего разряда на 36° («1»). Умножение в К. в. м. осуществляется последовательным поразрядным сложением множимого, а деление — последовательным поразрядным вычитанием делителя из делимого.



Клавишные вычислительные машины: *а* — «Аскота-110» (ГДР); *б* — «Зоемтрон-220» (ГДР).

Существующая классификация К. в. м. по приведённым признакам носит условный характер, т. к. большое распространение получают счётно-клавишные машины, к-рые трудно отнести к к.-л. одному классу. Помимо клавишного ручного ввода, в наиболее совершенных К. в. м. используется также ввод и вывод информации на перфокартах и перфолентах. Это позволяет осуществить автоматич. ввод табличных данных, констант, нормативов, что существенно повышает производительность К. в. м. Применение в К. в. м. узлов и элементов электронных вычислительных машин существенно изменило не только принципы их устройства, но и способствовало возникновению и расширению новых эксплуатационных возможностей К. в. м.

Лит.: Рязанкин В. Н., Евстигнеев Г. П., Тресвятский Н. Н., Вычислительные машины, ч. 1, М., 1957; Усан А. М., Счётно-клавишные машины, М., 1967; Вычислительные машины и программирование, М., 1970. *В. П. Исаев.*

КЛА́ВИШНЫЕ МУЗЫКА́ЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕ́НТЫ, инструменты, звук в к-рых извлекается при помощи рычагов — клавиш, расположенных в определённом порядке и составляющих *клавиатуру.* По способу извлечения звуков К. м. и. делятся на ударно-клавишные (старинный *клавикорд*, совр. *фортепьяно*) и щипково-клавишные (старинный *клавесин* и его разновидности) струнные инструменты; пневматические клавишные духовые инструменты (*орган* и его разновидности); пневматические клавишные язычковые инструменты (фисгармония, *баян*, *аккордеон*); ударно-клавишные пластиночные инструменты (*колокольчики*, *челеста*).

КЛА́ВИШНЫЙ МЕХАНИ́ЗМ, в муз. инструментах система рычагов, служащих для включения и выключения источника звука. Состоит обычно из 2 или 3 отд. взаимодействующих частей: клавиатуры, механики, а также педалей. В фортепьяно К. м. приводит в действие молоточки и глушители (демпферы); в органах, фисгармониях, баянах — клапаны воздуховодов.

КЛА́ГЕНФУРТ (Klagenfurt), город в Австрии, в межгорной котловине, на р. Глан, близ оз. Вёртер-Зе. Адм. центр земли Каринтия. 72,5 тыс. жит. (1968). Ж.-д. узел. Деревообрабат., электротехнич., маш.-строит., текст., кож.-обувная, табачная пром-сть. К С. от К.— аэропорт Аннабихль.

В К., получившем с 1540 регулярную планировку, — ренессансные ландхауз (здание самоуправления земли Каринтия; 1574—90; илл. см. т. 1, вклейка к стр. 105) и собор (1587—91).

КЛА́ГЕС (Klages) Людвиг (10.12.1870, Ганновер,—29.7.1956, Кильхберг), немецкий психолог и философ-иррационалист. По профессии химик, жил в Мюнхене, где с 1905 вёл семинар по проблемам выражения (с 1919— в Кильхберге близ Цюриха). Получил широкую известность благодаря своим работам в области *характерологии* и *графологии*, в основе к-рых лежит его учение о выражении, исходящее из представления о человеке как душевно-телесном единстве (динамика тела—«явление» души, душа—«смысл» живого тела, выразительные движения — образы «душевных побуждений», эмоциональных импульсов). Учение о выражении истолковывалось К. как род универсальной «космич. физиогномики». В русле натурфилос. построений нем. *романтизма* (К. Г. *Карус*), идей И. *Бахофена* и Ф. *Ницше* К. развил своеобразный вариант *философии жизни*, рассматривая «дух» как «акосмич.» силу, тормозящую и разрушающую спонтанную целостность душевной жизни, её бессознат. космич. ритм («Дух как противник души», т. 1—3, 1929—32). Следствием этой иррационалистич. установки К. является крайне пессимистич. оценка им цивилизации как губительного для жизни господства духа.

Соч.: Sämtliche Werke, in 10 Bd, Bd 1, Bonn, 1964—; Vom kosmogonischen Eros, 6 Aufl., Bonn, 1963; Die Sprache als Quelle der Seelenkunde, Z., 1948; Der Geist als Widersacher der Seele, 4 Aufl., Bd 1—3, Münch., 1960; Die Grundlagen der Charakterkunde, 12 Aufl., Bonn, 1964; Handschrift und Charakter, 25 Aufl., Bonn, 1965; Ausdrucksbewegung und Gestaltungskraft, [8 Aufl.], Münch., 1968.

Лит.: Хюбшер А., Мыслители нашего времени, М., 1962, с. 162—66; Bense M., Anti-Klages, B., 1937; Hager W., L. Klages in memoriam, Münch., 1957 (библ.); Kasdorff H., L. Klages. Werk und Wirkung. Einführung und kommentierte Bibliographie, Bonn, 1969. *Ю. Н. Попов.*

КЛАД, 1) спрятанные, чаще всего зарытые в землю, вещи, представляющие ценность для владельца. К. известны повсеместно и обычно являются важными историч. источниками. Древнейшие К., относящиеся к *неолиту* и *энеолиту*, содержат кам. орудия и оружие. От эпохи бронзы сохранились К. боевого и парадного оружия, топоров, серпов, слитков меди, украшений и т. п. В более поздних К. содержатся гл. обр. различные драгоценные вещи и монеты. Нанесение на карты мест находок К. позволяет проследить распространение поселений и направление торг. путей. Наибольшее количество К. зарывалось во время нар. бедствий, крупных историч. событий. Так, множество др.-рус. К. связано с монголо-тат. нашествием 13 в.; обилие К. рус. монет 17 в. (обычно в глиняных сосудах — кубышках) обусловлено бурными событиями этого века — войнами и нар восстаниями. 2) В праве — зарытые в земле или скрытые иным способом деньги или ценные предметы, собственник к-рых не может быть установлен или в силу закона утратил на них право. По действующему в СССР законодательству,

К. считается собственностью гос-ва. К. являются не всякие ценности, а лишь те, к-рые были скрыты умышленно, по воле бывшего владельца. Этим К. отличается от *находки* имущества, владение к-рым утрачено помимо воли владельца. Обнаруживший К. должен сдать его финанс. органам; он вправе получить вознаграждение в размере 25% стоимости сданных ценностей, если обнаружение К. не явилось результатом раскопок или поисков, входивших в круг его служебных обязанностей. Присвоение К. считается уголовным преступлением (УК РСФСР, ст. 97).

КЛА́ДБИЩЕ, территория, специально отведённая для захоронения покойников. Типы К. и порядок их содержания определяются обрядами *погребения*, принятыми теми или иными народами, религиями, сектами, социальными группами и др., а также адм. и санитарными нормами, устанавливаемыми органами власти.

Группы захоронений, относящихся к времени первобытнообщинного и раннефеодального обществ, принято называть *могильниками*. К. антич. мира, древних Востока, Средиземноморья и Причерноморья обычно наз. некрополями. В России сел. К. наз. *погостами*. Места захоронений выдающихся людей иногда наз. *пантеонами*. В ряде случаев установленные на К. гробницы и *надгробия* имеют художеств., а надписи на них (эпитафии) историч. ценность.

В России К. создавались при монастырях, гор. и сел. церквах. Покойников хоронили при каждой приходской церкви. Так, в Москве в кон. 17 в. было более 300 мест погребения. Для иностранцев существовало особое «немецкое» К. Усыпальницей моск. князей и рус. царей служил Архангельский собор Моск. Кремля, рус. императоров — Петропавловский собор в Петербурге, высших иерархов рус. православной церкви — Успенский собор Моск. Кремля. В окт. 1723 император Пётр I издал указ, запрещавший захоронение внутри города всех лиц, кроме «знатных персон». Но указ этот почти не выполнялся. В 1758 открылось первое в Москве городское К.— Лазаревское. В связи с эпидемией чумы Сенат указом от 24 марта 1771 предписал хоронить умерших от чумы в Москве в особых загородных местах, а прочих — в отдалённых от центра города монастырях и церквах. Затем указом от 1 нояб. 1771 Сенат запретил по всем городам захоронения при церквах и потребовал создать К. за городской чертой. Эпидемия 1771 привела к появлению в Москве новых К.— Преображенского и Рогожского, ставших своеобразными центрами старообрядческих (раскольничьих) религ. общин. В нач. 70-х гг. 18 в. в Москве были основаны гор. К.— Ваганьковское, Даниловское, Калитниковское и др. Традиционными местами погребения моск. аристократии стали К. при монастырях — Андрониковом, Даниловском, Донском, Новодевичьем. Постепенно К. в городах приобретают архитектурно-планировочную организацию.

В 18—19 вв. появляются К. военные, морские, тюремные (за стенами Шлиссельбургской крепости, т. н. раскольничье К. за стенами Соловецкого монастыря), инфекционные и др. В 19— нач. 20 вв. в России в связи с ростом населения и терр. городов увеличивалось число К. Многие К., образованные в кон. 18— нач. 19 вв. за городом, оказались в черте города. Нек-рые старые К. закрывались или переносились на др. места. Связь гос-ва с церковью, существование офиц. господств. религии — православия—определяли существование К. по религиозно-нац. признаку («армянские», «еврейские», «иноверческие», «лютеранские», «мусульманские», «римско-католические», «татарские» и т. д.).

Ещё в дореволюц. время в крупнейших городах России ряд К. превращается в своеобразные нац.-историч. памятники. В создании надгробий и памятников на К. участвовали виднейшие скульпторы — Ж. А. Гудон, Ф. Г. Гордеев, М. И. Козловский, И. П. Мартос, П. П. Трубецкой и др.; в сов. время — С. Д. Меркуров, В. И. Мухина, И. Д. Шадр, Г. А. Йокубонис и др.

После Окт. революции 1917 декреты Сов. власти об отделении церкви от гос-ва, о свободе вероисповеданий превратили К. из религ. учреждения в гражданское, светское. На смену религ. обрядам похорон пришли гражданские. Изменяется вид надгробий, на к-рых появляется сов. эмблематика (пятиконечные звёзды, серп и молот и т. д.). Эпитафии утрачивают религ. содержание. Рост сов. городов и их социалистич. реконструкция вызывают необходимость в закрытии и частичной ликвидации старых К. Новые К. сооружаются с учётом совр. санитарно-технических требований. Напр., по действующим в СССР осн. правилам, К. располагаются на расстоянии не менее 300 *м* от жилых и общественных зданий. Участок под К. отводят из расчёта 1,2 *га* на каждые 10 тыс. жит. К. должны иметь зелёные насаждения, составляющие не менее 20% всей их площади. Соблюдение существующих санитарных правил обеспечивает нормальное обезвреживание и минерализацию трупов и исключает возможность превращения К. в источники эпидемий или инфекционных болезней.

Захоронения участников воен. действий и революц. событий производились зачастую в братских могилах вне К., иногда с особыми почестями в центре городов; т. обр. возникли своеобразные мемориалы (*Марсово поле* в Ленинграде, *Красная площадь* в Москве и т. д.).

После Великой Отечественной войны 1941—45 в СССР созданы мемориалы на К., где захоронены лица, погибшие во время воен. действий, блокады и т. п. (*Пискарёвское кладбище* в Ленинграде, Парк Славы в Калининграде, Холм Славы во Львове).

В 20 в. К. начинают частично использоваться как места захоронения или хранения урн с прахом. См. также ст. *Мемориальные сооружения*.

В СССР наиболее известные К.: в Москве — *Новодевичье кладбище*, Донского монастыря, Введенские горы, Ваганьковское, Преображенское; Ленинграде — Александро-Невской лавры (ныне Музей городской скульптуры), Волково (Литераторские мостки), Смолянское; Киеве — Байково; Риге — Братское и Райниса; Тбилиси — Пантеон на Мтацминде; Львове — Лычаковское; Вильнюсе — Воинское; Таллине — Метсакальмисту (Лесное К.).

Наиболее известные зарубежные К.— Хайгетское в Лондоне, на к-ром похоронен К. Маркс; Пер-Лашез в Париже; Арлингтонское в Вашингтоне; Кампосанто в Пизе и Генуе и др.

Лит.: Розанов Н. П., О московских городских кладбищах, М., 1868; Остроухов В., Московское Лазарево кладбище, М., 1893; Историческая справка о петербургских кладбищах, СПБ, 1896; Шамурин Ю., Московские кладбища, в кн.: Москва в её прошлом и настоящем, в. 8, [М., 1911]; Шамурина З. И., Великие могилы, там же, в. 10, [М., 1911]; Соболевский Н., Скульптурные памятники и монументы в Москве, гл. 4, Мемориалы и надгробия, М., 1947; Тбилисский пантеон на Мтацминда. (Путеводитель), Тб., 1956; Энаколопашвили И. К., Дидубийский пантеон, Тб., 1957; Геродник Г., О Парках добрых воспоминаний, Тал., 1970; Белявский М. Т., Память нужна живым, «История СССР», 1972, № 3; Grab und Friedhof der Gegenwart, hrsg. von S. Hirzel, Münch., 1927; Auzelle R., Derniers demeures, P., [1965].

В. И. Канатов.

КЛАДЕ́ЛЬ (Cladel) Леон (13. 3. 1835, Монтобан,—20.7.1892, Севр), французский писатель. Сын шорника. В 60-е гг. опубл. цикл «крестьянских» повестей и романов. Парижская Коммуна 1871 определила его новые темы. В произв. 70—80-х гг., прославляя коммунаров, он выдвигал героев-пролетариев: роман «Жак Ратас» («INRI»; 1872—87, опубл. 1931, рус. пер. 1933, 1951) и др. Упрощённые характеристики героев и декларативный стиль не затемнили искреннего демократического пафоса К., тогда же отмеченного передовой рус. критикой (предисл. И. С. Тургенева к сб. К. «Очерки и рассказы из жизни простого народа», 1877).

Соч.: Quatre contes. Extrait de «Héros et pantins», P., 1957.

Лит.: История французской литературы, т. 3, М., 1959.

КЛА́ДКА каменная, конструкция из естеств. или искусств. камней, расположенных в определённом порядке и соединённых между собой строит. раствором; К. наз. также работы по возведению этой конструкции (см. *Каменные конструкции*, *Каменные работы*).

КЛА́ДНО (Kladno), город в Чехословакии, в Чешской Социалистич. Республике, в Среднечешской обл. 58,7 тыс. жит. (1971). Угольно-металлургич. центр близ Праги. В р-не города — Кладненский кам.-уг. бассейн. В К.— металлургический комбинат им. маршала Конева, передельный з-д (известный выплавкой уникальных марок стали), предприятия металлургич. и горного машиностроения. К. имеет славные революц. традиции.

КЛАДО́ Николай Лаврентьевич (1862—10. 7. 1919, Петроград), русский воен.-мор. теоретик и историк, ген.-майор по адмиралтейству (1912), проф. Окончил Мор. уч-ще (1881) и Николаевскую мор. академию (1886). В 1886—88 и 1892—95 преподавал воен.-мор. историю и мор. тактику в Мор. уч-ще, в 1889—92 служил на эскадре Тихого ок. С 1895— преподаватель воен.-мор. иск-ва в Мор. академии. Во время рус.-япон. войны 1904—05 нач. отдела штаба Тихоокеанского флота. За публикацию критич. статей («После ухода второй эскадры Тихого океана», 1905) в мае 1905 уволен в отставку. С 1910 проф. Мор. академии по кафедре стратегии, участвовал в написании и редактировании «Военной энциклопедии» и «Истории русской армии и флота». С марта 1917 по июль 1919 нач. Мор. академии. В своих трудах К. придерживался принципов буржуазной концепции владения морем (господства на море).

Соч.: Морская тактика, ч. 1, в. 1—2, СПБ, 1897; История военно-морского искусства, в. 1—2, СПБ, [1901]; Организация морской силы, ч. 1—2, СПБ, 1900—01; Современная морская война, СПБ, 1905; Введение в курс истории военно-морского искусства, СПБ, 1910; Этюды по стратегии, в. 1, П., 1914.

КЛАДОГЕНЕ́З (от греч. kládos — ветвь и ...*генез*), форма эволюции группы живых организмов, приводящая посредством *дивергенции* к увеличению числа отграниченных друг от друга видов, родов, семейств и т. д. Термин предложен нем. биологом Б. Реншем (1947). Часто термин «К.» употребляют как синоним *видообразования* в узком смысле слова, что не вполне верно, т. к. К. включает всякое увеличение эволюционного разнообразия. Понятие К. близко *адаптивной радиации, идиоадаптации.* См. также *Квантовая эволюция, Филетическая эволюция.*

Лит.: Тахтаджян А. Л., Система и филогения цветковых растений, М.—Л., 1966, с. 15—25; Rensch B., Neuere Probleme der Abstammungslehre. Die transspezifische Evolution, 2 Aufl., Stuttg., 1954.

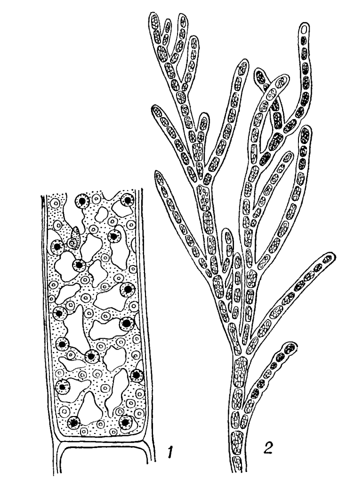
КЛАДО́ДИЙ (от греч. kládos — ветвь), видоизменённый побег растений с уплощённым, листовидной формы стеблем, выполняющий функции листа. Листья на К. сильно редуцированы, превращены в колючки или рано опадают. Стеблевая природа К. доказывается положением его в пазухе листа (обычно чешуйчатого), а также образованием на нём цветков, к-рые никогда не возникают на настоящих листьях. К. характерны для растений засушливых территорий и рассматриваются как приспособления к уменьшению испарения (меньшая поверхность, вертикальное положение и т. д.). К. образуются у спаржи, смилакса и др. Иногда К., рано прекращающие рост и сходные с листьями, наз. *филлокладиями* (напр., у иглицы, филлокактуса).

КЛАДО́НИЯ (Cladonia), род лишайников. Слоевище К. двойное: первичное — горизонтальное, в виде бугорков или чешуек, иногда потом отмирающее, и вырастающее из него вторичное — вертикальное, в виде шиловидных, роговидных, кубковидных или кустистых образований, наз. подециями. *Апотеции*, расположенные на концах веточек или верхушках подециев, округлые или полушаровидные, красные, коричневые, реже жёлтые. Известно ок. 300 видов К., обитающих на почве, гл. обр. в лесах (преим. сосновых), тундрах и болотах. На С. ряд видов К. служит кормом оленям, нек-рые виды содержат усниновую к-ту и имеют лекарственное значение. В СССР ок. 100 видов К.

Cladonia rangiferina.

КЛАДОСПОРИО́ЗЫ, болезни растений, вызываемые несовершенными грибами из рода Cladosporium. На поражённых растениях листья (реже плоды) покрываются пятнами светло-серого, позднее темнеющего бархатистого налёта. В СССР наиболее вредоносны К.: бурая плесень томатов (Cl. fulvum), развивающаяся в теплицах, и оливковая пятнистость плодов и листьев огурцов (Cl. cucumerinum). Последняя особенно опасна при поражении плодов, к-рые часто недоразвиваются и искривляются. Меры борьбы: протравливание семян, замена или пропаривание почвы в теплицах, фитосанитарные меры, обработка теплиц и растений *фунгицидами*, агротехнич. мероприятия и др.

КЛАДОФО́РА (Cladophora), род широко распространённых макроскопич. зелёных водорослей из класса сифонокладовых. Имеют вид прикреплённых кустиков из ветвящихся нитей, образованных одним рядом многоядерных клеток со слоистой оболочкой и сетчатым хлоропластом. Размножение бесполое (*зооспорами*) и половое (*изогамия*). *Мейоз* происходит при образовании спор или гамет. Известно ок. 200 видов К., обитающих в морях и пресных водоёмах.



Кладофора: *1* — строение клетки — хлоропласт в виде продырявленной пластинки, в нём пиреноиды (двойные светлые кружки) и ядра (более крупные кружки с темноокрашенным ядрышком); *2* — нить с зооспорангиями (тёмные).

КЛА́ДРУБСКАЯ ЛО́ШАДЬ, одна из древних упряжных пород, выведенная в Кладрубском конном заводе (близ Пардубице, Чехословакия), основанном в 1572. К. л. создана путём преобразования лошадей старой исп. породы, преим. грубоватого типа, известных под назв. неаполитанских, к-рые в 17 в. были широко распространены в Европе. Отбором и тренировкой у К. л. вырабатывали способность к работе в упряжи (долгое время К. л. разводили только для обслуживания упряжками парадного выезда венского королев. двора). Совр. К. л. утяжелённого упряжного типа, с длинным корпусом, длинной шеей, выпуклым профилем; высота в холке до 170 *см*. Масть преим. вороная. Разводится К. л. как упряжная в очень ограниченном количестве в Кладрубском конном заводе. В СССР не ввозилась.

Лит.: Урусов С. П., Книга о лошади, 3 изд., т. 1, СПБ, 1911; Руководство по разведению животных, [пер. с нем.], т. 3, кн. 1, М., 1965.

КЛА́ИЧ (Klaič) Векослав (28.7.1849, с. Гарчин, около г. Славонски-Брод,— 1.7.1928, Загреб), хорватский историк, проф. Загребского ун-та (1893—1922), почётный доктор Пражского ун-та (1922). В 1873 окончил Венский ун-т. Работы К. посвящены ср.-век. истории и ист. географии Хорватии, ср.-век. истории Боснии, истории хорв. музыки. Осн. работа К.— многотомная история Хорватии (доведена до 1608). К. объясняет возникновение хорв. гос-ва приходом 7 или 8 племён хорватов-завоевателей, подчинивших себе славян и образовавших особую привилегированную прослойку населения, из к-рой сформировался господствующий класс хорв. общества. Критика этой теории дана в работах совр. югосл. историков (Б. *Графенауэр* и др.).

Соч.: Povjest Bosne do propasti Kraljevstva, Zagreb, 1882; Povjest Hrvata, sv. 1—3, Zagreb, 1899—1919.

Лит.: Karlić P., Život i dielovanje Vjekoslava Klaiča, Zagreb, 1928.

КЛА́ЙБЕРН, Клиберн (Cliburn) Харви Лаван (сокр.— Ван) (р. 12.7.1934, Шривпорт, штат Луизиана), американский пианист. Окончил в 1954 Джульярдскую муз. школу (Нью-Йорк) по классу Р. Бесси-Левиной. 1-я пр. на Междунар. конкурсе им. П. И. Чайковского в Москве (1958). Успех в Москве принёс К. мировую известность. Неск. раз с триумфом гастролировал в СССР. Игра К. характеризуется непосредственностью, искренностью, лиризмом, распевностью звука, стремительным динамизмом. В его репертуаре наибольший интерес представляют концерты № 3 С. В. Рахманинова, № 1 П. И. Чайковского, рапсодия № 12 Ф. Листа, сонаты Л. Бетховена, С. С. Прокофьева, Ф. Листа, С. Барбера, ранние соч. А. Н. Скрябина. Портрет стр. 257.

Лит.: Чэйсинс А., Стайлз В., Легенда о Вэне Клайберне, пер. с англ., М., 1959; Хентова С., Ван Клайберн, 3 изд., М., 1966; Коган Г., Слушая Клайберна, в его кн.: Вопросы пианизма, М., 1968; его же, Три пианиста, там же; Рабинович Д., Вэн Клайберн — Ван Клиберн, «Музыкальная жизнь», 1972, № 18; Сокольский М., Ван Клиберн и русская музыка, «Советская музыка», 1972, № 10.

КЛАЙВ (Clive) Роберт (29.9.1725, имение Стайч в Шропшире,—22.11.1774, Лондон), деятель англ. колониальной администрации в Индии. В 1757 командовал в битве при *Плесси* войсками англ. Ост-Индской компании, к-рые разбили войска наваба Бенгалии и завоевали её. В 1757—60 и 1765—67 К. — англ. губернатор Бенгалии. Ввёл т. н. двойственное управление (гражд. дела оставались в ведении бенг. властей, сбор налогов передавался Ост-Индской компании). К. разграбил казну наваба, нажив огромное состояние. В 1773 комиссия парламента, разбиравшая вопрос о присвоенных К. богатствах, оправдала его, отметив, что он оказал «достойные услуги своей стране».

КЛАЙД (Clyde), река в Великобритании, на Ю. Шотландии. Дл. 170 *км* (с эстуарием 208 *км*), пл. басс. 4,1 тыс. *км*². Берёт начало на сев. склонах Южно-Шотландской возв., течёт в верховьях по низкогорьям, а затем по холмистой рав-

нине, образуя выше г. Ланарк пороги. Впадает в зал. Ферт-оф-Клайд. Ср. расход воды в устье ок. 70 *м³/сек*. Осенью и зимой многоводна. На К.— г. Глазго, до к-рого поднимаются мор. суда, выше (до порогов) — речное судоходство, на порогах — ГЭС. К. соединён каналами с Северным морем.

КЛА́ЙДБАНК (Clydebank), город в Великобритании, на правом берегу р. Клайд, в Шотландии, в конурбации Клайдсайда. 49,4 тыс. жит. (1970). Один из центров судостроения и др. отраслей машиностроения.

КЛА́ЙДСАЙД (Clydeside), конурбация в Великобритании, в Шотландии, в нижнем течении р. Клайд. 1732,9 тыс. жит. (1970; ¹/₃ нас. Шотландии). Гл. город — Глазго. Кроме того, в состав К. входят гг. Пейсли, Ренфру, Клайдбанк, Дамбартон, Порт-Глазго, Гринок и др. Важный индустриальный р-н, известный своим судостроением. Машиностроение, металлургич., хим. пром-сть. Крупное портовое х-во.

КЛА́ЙДСКАЯ СТА́ЧКА 1919, всеобщая стачка трудящихся пром. р-на на р. Клайд (Clyde, Шотландия), проходившая 27 января—11 февраля. Начавшись как «неофициальная» (без санкции профсоюзных лидеров), К. с. проходила под руководством шопстюардов (*фабричных старост*) и рабочих комитетов (в числе руководителей был У. *Галлахер*). В стачке участвовало св. 100 тыс. машиностроителей, судостроителей, докеров и рабочих др. профессий. В ходе стачки происходили кровопролитные столкновения с полицией и войсками. Поражение стачки наряду с репрессиями пр-ва было вызвано фактич. противодействием ей со стороны тред-юнионистских лидеров. К.с. знаменовала начало мощного подъёма рабочего движения в Великобритании в 1919—21.

Лит.: Гурович П. В., Подъем рабочего движения в Англии в 1918—1921 гг., М., 1956; Gallacher W., Revolt on the Clyde, L., 1949.

КЛА́ЙЗЕН (Claisen) Людвиг (14.1.1851, Кёльн, — 5.1.1930, Бад-Годесберг), немецкий химик-органик. Профессор ун-тов в Киле (с 1897) и Берлине (с 1904). Осуществил ряд органич. синтезов, в т. ч. синтез *изатина*. В 1887 исследовал реакцию конденсации, названную его именем (см. *Клайзена конденсация*). В 1900—05 изучил таутомерные превращения ацетоуксусного эфира. В 1912 открыл перегруппировку аллиловых эфиров фенолов в соответствующие аллилзамещённые фенолы (см. *Клайзена перегруппировка*).

КЛА́ЙЗЕНА КОНДЕНСА́ЦИЯ, сложноэфирная конденсация, способ получения β-кето (или β-альдегидо) эфиров взаимодействием одинаковых или разных сложных эфиров в присутствии щелочных агентов. Типичный пример К. к.— получение *ацетоуксусного эфира* из этилацетата в присутствии алкоголятов натрия, металлич. натрия, гидрида или амида натрия:

$$CH_3COOC_2H_5 + HCH_2COOC_2H_5 \rightarrow CH_3COCH_2COOC_2H_5 + C_2H_5OH.$$

При использовании эфиров муравьиной к-ты образуются производные альдегидокислот:

$$HCOOC_2H_5 + C_6H_5CH_2COOC_2H_5 \rightarrow C_6H_5CH(COOC_2H_5)CHO + C_2H_5OH.$$

К. к. применяется также для получения др. β-карбонильных соединений. Так, реакция сложных эфиров с нитрилами приводит к β-кетонитрилам, напр.:

$$CH_3COOC_2H_5 + C_6H_5CH_2CN \rightarrow CH_3COCH(C_6H_5)CN + C_2H_5OH.$$

С кетонами образуются β-дикетоны (напр., ацетилацетон):

$$CH_3COOC_2H_5 + CH_3COCH_3 \rightarrow CH_3COCH_2COCH_3 + C_2H_5OH.$$

К. к. широко применяют в пром-сти для получения разнообразных органич. соединений, напр. ацетоуксусного эфира, ацетилацетона и их гомологов. Реакцию подробно исследовал (1887) нем. химик Л. *Клайзен*.

Лит.: Органические реакции, пер. с англ., сб. 1, М., 1948, с. 345; Несмеянов А. Н., Несмеянов Н. А., Начала органической химии, кн. 1, М., 1969, с. 411. *Я. Ф. Комиссаров.*

КЛА́ЙЗЕНА ПЕРЕГРУППИРО́ВКА, миграция аллильной или замещённой аллильной группы в аллиловых эфирах фенолов (1) или енолов (2) с образованием соответственно орто-аллилфенолов или С-аллильных производных кето-енолов:

$$C_6H_5{-}O{-}CH_2{-}CH{=}CH{-}R \xrightarrow{200^\circ C} \left[C_6H_5(=O)\,CH(R){-}CH{=}CH_2 \right] \rightarrow o\text{-}HO{-}C_6H_4{-}CH(R){-}CH{=}CH_2 \quad (1)$$

$$CH_3C(OCH_2CH{=}CHR){=}CH{-}COOC_2H_5 \xrightarrow{200^\circ C} CH_3\underset{\|}{C}(=O){-}CH(COOC_2H_5)CHRCH{=}CH_2 \rightleftarrows CH_3C(OH){=}C(COOC_2H_5)CHRCH{=}CH_2 \quad (2)$$

К. п. широко применяют в органич. синтезе, в частности в синтезе природных соединений.

Перегруппировка открыта нем. химиком Л. *Клайзеном* в 1912.

Лит.: Органические реакции, пер. с англ., сб. 2, М., 1950, с. 1—60.

КЛА́ЙМАКС (Climax), крупнейшее в мире месторождение молибденовой руды, находящееся в шт. Колорадо (США), в Скалистых горах, на выс. 3500 *м*. Известно с конца 19 в.; разведочные работы начались в 1917. Месторождение располагается среди древнейших докембрийских гранитов, гнейсов и кристаллич. сланцев, отделённых крупным сбросом Москито от развитых западнее осадочных пород каменноугольного возраста. Возникло под действием постмагматич. гидротермальных процессов, связанных с внедрением вдоль сброса штока магматич. пород (монцонит-порфиров). Строение месторождения зональное. Его ядро диаметром ок. 500 *м* сложено сильно раздробленной кварцевой породой с ничтожным содержанием молибдена, вокруг ядра размещается зона пром. молибденовых руд кольцеобразной формы (шириной от 100 до 300 *м*), прослеженная при помощи буровых скважин до глуб. 500 *м*. Эта зона состоит из гидротермально переработанных трещиноватых вмещающих пород, рассечённых многочисл. минеральными прожилками, образующими трубообразный штокверк. В прожилках из рудных минералов, кроме широко развитых молибденита и пирита, известны вольфрамит, касситерит и монацит.

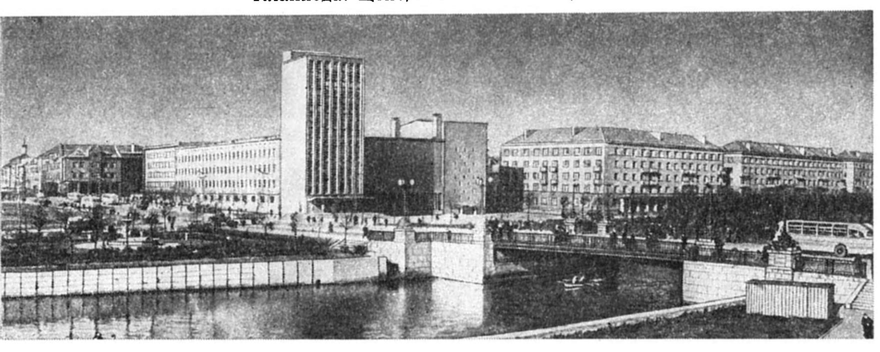
Запасы молибдена (при среднем его содержании 0,4%) оцениваются в 1,2—1,6 млн. *т*. Годовая добыча молибдена составляет 15—20 тыс. *т* (1969). Кроме молибдена, из руд К. извлекаются вольфрам, олово, а также монацитовый и пиритный концентраты.

Лит.: Смирнов В. И., Геология полезных ископаемых, 2 изд., М., 1969; Оценка месторождений при поисках и разведках, в. 19 — Хрущов Н. А., Молибден, М.— Л., 1961. *В. И. Смирнов.*

КЛА́ЙПЕДА (б. Мемель), город в Литов. ССР. Крупный незамерзающий морской порт на берегу Балтийского моря и Куршского зал., у впадения р. Дане (см. *Клайпедский морской порт*). Ж.-д. станция, узел автомоб. дорог. 150 тыс. жит. в 1972 (90 тыс. в 1959).

Один из наиболее древних городов Литвы; как посёлок балтов известен в первые века н. э. В 1252 рыцари нем. ордена, вторгшиеся в Литву, построили замок, а затем заложили (1252—53) город, назв. Мемелем. С 1525 К. принадлежала Прусскому княжеству, в 1629—35 — Швеции, с 1701 — Прусскому королевству. Во время Семилетней войны город был захвачен рус. войсками (1757), а в 1762 возвращён Прусскому королевству; с 1871 — в составе герм. империи. По Версальскому мирному договору (1919) город в 1920 был передан в ведение Антанты; в 1923 возвращён Литве. 22 марта 1939 оккупирован нем.-фаш. войсками. 28 янв. 1945 освобождён Сов. Армией. Во время Великой Отечественной войны 1941—1945 город был сильно разрушен. В послевоенные годы пром-сть К. была восстановлена и реконструирована. Гл. отрасли

Клайпеда. Центральная часть города.



промышленности: рыбная, судоремонтная, судостроение, лёгкая, пищевая, деревообрабатывающая.

Город вытянут сравнительно узкой полосой вдоль Куршского залива; р. Дане делит его на левобережную, старую, и правобережную, новую, части. Сохранились остатки замка на Куршской косе (17—18 вв.), кварталы кам. складов (старейшие —18 в.), здания магистрата (начато в 1770) и театра (начато в 1875). В послевоен. период город застраивается по ген. плану (1962, арх. В. С. Ревзин, П. Янулис), созданы зелёная зона и Советская пл. с Домом культуры (1963, арх. А. Микенас), на Ю. и В. города выросли жилые и пром. массивы. Вечерний ф-т Каунасского политехнич. ин-та, 6 средних спец. уч. заведений. Драматич. театр. Краеведч. музей.

Лит.: [Mešys I.], Klaipėda, [Vilnius, 1964]; Буткус В., Клайпеда, Вильнюс, 1972. *И. К. Минкявичюс, Б. К. Элертене.*

КЛА́ЙПЕДСКИЙ МОРСКО́Й ПОРТ торговый, крупный незамерзающий сов. порт на берегу Балтийского м. и Куршского залива. К. м. п. — базовый порт Литов. мор. пароходства, располагает производств. и культ.-бытовыми объектами для обслуживания сов. и иностр. судов. В порту производится бункеровка судов топливом, пресной водой, осуществляется материально-технич. снабжение, а также их ремонт. В К. м. п. размещается крупная база рыболовного флота. Через порт экспортируются уголь, нефть, металлы, хлопок и др., поступают импортные товары для нар. х-ва СССР. *В. В. Понятовский.*

КЛА́КА (франц. claque), группа подставных зрителей — клакеров, нанимаемых для создания искусственного успеха либо провала артиста или целого спектакля. К. нередко используется в капиталистических странах, особенно в оперных театрах.

КЛАКМА́ННАН (Clackmannan), графство в Великобритании, в Шотландии. Пл. 0,1 тыс. *км*². Нас. 45 тыс. чел. (1970). Адм. ц. — г. Аллоа.

КЛАН (гэльск. clann — отпрыск, потомство), 1) у кельтских народов, гл. обр. ирландцев, шотландцев и валлийцев (уэльсцев), наименование рода (реже племени); позднее, в период разложения родовых отношений, — группы кровных родственников, потомков одного древнего рода, носивших имя предполагаемого родоначальника. К имени добавляется приставка «mac» (сын) у шотландцев и ирландцев или «о'» (внук) у ирландцев. К. сохраняли общую собственность на свои земли, раздаваемые для обработки семьям, и соблюдали другие обычаи родового строя (кровная месть, круговая порука, выборы старейшин). С развитием феод. отношений К. приспособились к ним. Англичане в ходе колонизации Ирландии осуществляли массовую экспроприацию земельной собственности К. (в 1605 было официально объявлено о ликвидации клановой системы). В отд. р-нах Шотландии и Уэльса клановая орг-ция сохранялась вплоть до 19 в. 2) В совр. этнографич. лит-ре (гл. обр. зарубежной) К. — термин, равнозначный термину «род».

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 1, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, с. 740—42; его же, Выборы.— Финансовые осложнения.— Герцогиня Сатерленд и рабство, там же, т. 8; Энгельс Ф., Происхождение семьи, частной собственности и государства, там же, т. 21, с. 130—33; Сапрыкин Ю. М., Английская колонизация Ирландии в XVI — нач. XVII в., М., 1958. *Ю. М. Сапрыкин.*

КЛАНГ, Келанг (Klang, Kelang), город и порт в Зап. Малайзии, в шт. Селангор. 113,3 тыс. жит. (1970). Быстрорастущий пром. центр. Первичная переработка каучука и др. с.-х. сырья, металлообр., электротехнич., пищ. предприятия.

КЛА́ПАН (от нем. Klappe — крышка, заслонка), деталь или устройство, служащее для управления потоком газа или жидкости в машинах и трубопроводах путём изменения проходного сечения. В машинах — двигателях внутр. сгорания, насосах, компрессорах, воздуходувках и др.— К. является частью механизма распределения или механизма управления потоком газа или жидкости (см. *Газораспределение*). К. как разновидность трубопроводной арматуры служит для управления потоком газа, пара или жидкости. К. состоит из корпуса, встроенного в трубопровод, и затвора, перемещающегося внутри корпуса и изменяющего проходное сечение, а следовательно, и пропускную способность К. Применяются К. для создания перепада давления (*дроссельные клапаны*), для предотвращения обратного потока жидкости (*обратные клапаны*), для частичного выпуска газа, пара или жидкости при повышении давления сверх установленного (*предохранительный клапан*), для управления давлением или расходом (*регулирующие клапаны*), для понижения давления и поддержания его постоянным (*редукционные клапаны*). Кроме того, К. широко применяется как запорная арматура для герметич. отключения трубопроводов, технологич. аппаратов, теплоэнергетич. установок и др. По конструкции корпуса К. разделяются на проходные, угловые и трёх- или многоходовые. По способу присоединения к трубопроводу К. могут быть фланцевые, муфтовые и др. Перемещение затвора в К. может осуществляться вручную и от электрич., пневматич. или гидравлич. привода. *Г. Г. Мирзабеков.*

КЛАПАРЕ́Д (Claparède) Эдуар (24.3. 1873, Женева, — 29. 9. 1940, там же), швейцарский психолог. Проф. Женевского ун-та (с 1908), один из основателей Педагогич. ин-та им. Ж. Ж. Руссо в Женеве (1912), ставшего междунар. центром экспериментальных исследований в области детской психологии. В 1920 основал «Междунар. об-во психотехники». В противоположность *ассоцианизму* в психологии К., примыкая к В. Вундту, Т. Рибо и У. Джемсу, развивал учение об активности сознания. К.— представитель «функциональной психологии» — биологич. науки, рассматривающей психич. явления с точки зрения их функции в жизненном процессе, их места «в ансамбле поведения». В этом плане понятие интереса — центральное в концепции К. Психич. функции, в т. ч. интеллект и воля, развиваются, по К., для удовлетворения тех или иных потребностей организма, причём сознат. акты появляются тогда, когда на пути рефлекторных актов встречается к.-л. препятствие. К. выдвинул идею о качественно различных уровнях в онтогенезе процесса обобщения, к-рая оказала значит. влияние на генетич. психологию, в частности на Ж. *Пиаже*. Известность получила также теория игры К.

Соч.: L'association des idées, P., 1903; L'éducation fonctionelle, P., 1931; Psychologie de l'enfant et pédagogie expérimentale, t. 1 — Le développement mental, P., 1946; в рус. пер.— Психология ребенка и экспериментальная педагогика, СПБ, 1911; Профессиональная ориентация, ее проблемы и методы, М., 1925; Как определять умственные способности школьников, Л., 1927.

Лит.: Edouard Claparède, Gèn., 1941. *М. С. Роговин.*

КЛАПЕЙРО́Н (Clapeyron) Бенуа Поль Эмиль (26.1.1799, Париж,—28.1.1864, там же), французский физик, чл. Парижской АН (1858). Окончил Политехнич. школу в Париже (1818). В 1820—30 работал в Петербурге в Ин-те инженеров путей сообщения. По возвращении во Францию был проф. Школы мостов и дорог в Париже. В 1834 обратил внимание на работу С. *Карно*, повторил его рассуждения и, впервые применив графич. метод в термодинамике, придал его результатам геометрич. форму. Исследуя цикл Карно, вывел уравнение состояния идеального газа (см. *Клапейрона уравнение*). Ввёл зависимость точки плавления и кипения от давления (см. *Клапейрона — Клаузиуса уравнение*).

Соч.: Mémoire sur la puissance motrice de la chaleur, «Journal de l'école royale polytechnique», 1834, t. 14, cah. 23; Mémoire sur la règlement des tiroirs dans les machines à vapeur, «Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences», 1842, t. 14, № 18, p. 632—63; Calcul d'une poutre élastique reposant librement sur des appuis inégalement espacés, там же, 1857, t. 45, № 26.

Лит.: Дубровский О. В., Клапейрон и его работа «О движущей силе теплоты», «Труды Ленинградского кораблестроительного ин-та», 1953, в. 11; Искольдский И. И., Бенуа Клапейрон, «Успехи химии», 1945, т. 14, в. 4.

КЛАПЕЙРО́НА УРАВНЕ́НИЕ, Клапейрона — Менделеева уравнение, найденная Б. П. Э. *Клапейроном* (1834) зависимость между физич. величинами, определяющими состояние идеального газа: давлением газа p, его объёмом V и абс. темп-рой T.

К. у. записывается в виде $pV = BT$, где коэфф. пропорциональности B зависит от массы газа. Д. И. *Менделеев*, используя *Авогадро закон*, вывел в 1874 уравнение состояния для 1 *моля* идеального газа $pV = RT$, где R — универсальная *газовая постоянная*. Для газа, имеющего общую массу M и *молекулярную массу* μ,

$$pV = \frac{M}{\mu} RT, \text{ или } pV = NkT,$$

где N — число частиц газа, k — *Больцмана постоянная*. К. у. представляет собой *уравнение состояния* идеального газа, к-рое объединяет *Бойля — Мариотта закон* (зависимость между p и V при $T =$ const), *Гей-Люссака закон* (зависимость V от T при $p =$ const) и Авогадро закон (согласно этому закону, газы при одинаковых значениях p, V и T содержат одинаковое число молекул N).

К. у.— наиболее простое уравнение состояния, применимое с определённой степенью точности к реальным газам при низких давлениях и высоких темп-рах (напр., атм. воздух, продукты сгорания в газовых двигателях и др.), когда они близки по своим свойствам к *идеальному газу*.

КЛАПЕЙРО́НА — КЛА́УЗИУСА УРАВНЕ́НИЕ, термодинамич. уравнение, относящееся к процессам перехода вещества из одной фазы в другую (испарение, плавление, сублимация, полиморф-

ное превращение и др.). Согласно К.— К. у., *теплота фазового перехода* (напр., теплота испарения, теплота плавления) при равновесно протекающем процессе определяется выражением

$$L = T \cdot \frac{dp}{dT} \cdot (V_2 - V_1), \qquad (1)$$

где T — темп-ра перехода (процесс изотермический), dp/dT — значение производной от давления по темп-ре при данной темп-ре перехода, $(V_2 - V_1)$ — изменение объёма вещества при переходе его из первой фазы во вторую.

Первоначально уравнение было получено в 1834 Б. П. Э. *Клапейроном* из анализа *Карно цикла* для конденсирующегося пара, находящегося в тепловом равновесии с жидкостью. В 1850 Р. *Клаузиус* усовершенствовал уравнение и распространил его на др. фазовые переходы. К.— К. у. применимо к любым фазовым переходам, сопровождающимся поглощением или выделением теплоты (т. н. фазовым переходом I рода), и является прямым следствием условий *фазового равновесия*, из к-рых оно и выводится.

К.— К. у. может служить для расчёта любой из величин, входящих в ур-ние, если остальные известны. В частности, с его помощью рассчитывают теплоты испарения, экспериментальное определение к-рых сопряжено со значит. трудностями.

Часто К.— К. у. записывают относительно производных dp/dT или dT/dp:

$$\frac{dp}{dT} = \frac{L}{T(V_2 - V_1)}. \qquad (2)$$

Для процессов испарения и сублимации dp/dT выражает изменение давления насыщенного пара p с темп-рой T, а для процессов плавления и полиморфного превращения dT/dp определяет изменение темп-ры перехода с давлением. Иными словами, К.— К. у. является дифференциальным уравнением кривой фазового равновесия в переменных p, T.

Для решения К.— К. у. необходимо знать, как изменяются с темп-рой и давлением величины L, V_1 и V_2, что представляет сложную задачу. Обычно эту зависимость устанавливают эмпирически и решают К.— К. у. численно.

К.— К. у. применимо как к чистым веществам, так и к растворам и отд. компонентам растворов. В последнем случае К.—К.у. связывает парциальное давление насыщенного пара данного компонента с его парциальной теплотой испарения.

Лит.: Курс физической химии, под ред. Я. И. Герасимова, 2 изд., т. 1, М., 1969.

Ю. И. Поляков.

КЛА́ПКА (Klapka) Дьёрдь (7.4.1820, Темешвар,—17.5.1892, Будапешт), венгерский воен. деятель, участник Революции 1848—49. В 1848 участвовал в создании венг. нац. армии. В февр.— апр. 1849 войска под команд. К. одержали ряд побед над австр. армией (Капольна, Надьшалло и др.). С мая 1849 К. комендант крепости Комаром. После капитуляции *Гёргея* (13 авг. 1849) К., сдав австрийцам 5 окт. Комаром, эмигрировал. Вернулся в Венгрию после амнистии 1867, был избран депутатом Гос. собрания.

Соч.: Memoiren. April bis Oktober 1849, Lpz., 1850.

КЛАП-КА́МЕРА, складной *фотографический аппарат* с выдвигаемой посредством распорок передней стенкой, на к-рой установлен объектив, напр. «Москва», «Искра».

КЛА́ППЕРТОН (Clapperton) Хью (18.5. 1788, Аннан, Шотландия,— 13.4.1827, близ Сокото), английский исследователь Африки. Вместе с англ. путешественниками У. Аудни и Д. Денемом в 1822—23 пересек Сахару от Триполи до оз. Чад (вдоль 15° в. д.) и достиг г. Сокото. В результате этого путешествия было установлено, что р. Нигер не связана с оз. Чад. На обратном пути (1824) вторично пересек Сахару. В 1825 дошёл до Сокото со стороны Гвинейского зал., от г. Лагос.

КЛАРДЖЕ́ТИ, историч. область, расположенная в юго-вост. части Причерноморья, в басс. р. Чорох (ныне терр. Турции, Артвинский вилайет). С 3 в. до н. э. входила в Картлийское царство. В нач. 9 в. на терр. К. и прилегающей к ней с Ю. Тао образовалось *Тао-Кларджетское княжество.* С 1008 К.— в составе объединённого Груз. царства. В 15—1-й пол. 16 вв. входила в месхетское кн-во *Самцхе-Саатабаго.* В 1552 К. была завоёвана Турцией, в 1878 частично отошла к Росс. империи, возвращена Турции в 1918.

КЛА́РЕНДОН (Clarendon) Джордж Уильям Фредерик Вильерс (Villiers) (12.1.1800, Лондон, — 27. 6. 1870, там же), граф, гос. деятель Великобритании; *виг* (позднее либерал). В 1820—23 атташе в Петербурге, в 1833—39 посол в Мадриде. В 1839—41 лорд-хранитель печати, в 1846 мин. торговли, в 1847—1852 лорд-наместник Ирландии; жестоко подавил Ирл. восстание 1848. В 1853—1858, 1865—66, 1868—70 мин. иностр. дел. Стремясь к ослаблению позиций России в р-не Средиземного моря, подталкивал Турцию к войне с Россией; в ходе *Крымской войны 1853—56* поддерживал идею *Пальмерстона* о разделе России.

КЛА́РЕНДОН (Clarendon) Эдуард Хайд (Hyde) (18.2.1609, Динтон, графство Уилтшир,—9.12.1674, Руан, Франция), граф (с 1661), английский гос. деятель, первый историк Англ. бурж. революции 17 в. В период революции один из лидеров роялистской оппозиции. В 1646 эмигрировал из Англии. После реставрации Стюартов стал первым министром (лордом-канцлером) Карла II (1660). Широкое недовольство реакц. внутр. политикой К. и воен. неудачи Англии заставили Карла II дать отставку К. (1667). Обвинённый в гос. измене, он эмигрировал во Францию. Гл. соч. К. «История мятежа и гражданских войн в Англии» (т. 1—3, 1704) — многословный роялистский памфлет против Англ. революции и её деятелей; своей контрреволюционной направленностью оказало значит. влияние на освещение истории Англ. революции наиболее реакц. частью бурж. историков.

КЛАРЕНДО́НСКИЕ ПОСТАНОВЛЕ́НИЯ (Constitutions of Clarendon), 16 статей, составленные по распоряжению англ. короля Генриха II, предусматривали ограничение компетенции англ. церк. судов и подчинение их светскому королев. суду. Обсуждались на совете феод. знати в Кларендоне (янв. 1164), но были опротестованы главой англ.церкви архиепископом Кентерберийским Т. *Бекетом.* Вслед за его осуждением и бегством (кон. 1164) были официально приняты. Однако после убийства Бекета (1170) Генрих II под угрозой папского отлучения вынужден был в 1172 отказаться от их применения.

Публ. в рус. пер.: Памятники истории Англии XI—XIII вв., М., 1936.

КЛА́РИ БЕ́РЕГ (Clarie Coast), часть побережья Вост. Антарктиды между 130° и 136° в. д. протяжённостью ок. 350 *км.* Край материкового ледникового щита, отвесно обрывающегося к морю; в этом р-не прерывается лишь выводными ледниками. Поверхность ледникового щита круто поднимается в глубь материка и на расстоянии 60 *км* от берега высота её достигает уже более 1000 *м.* Открыт и назван франц. антарктич. экспедицией Дюмон-Дюрвиля в 1840. Ныне К. Б.— район преим. австрал. исследований. В 1956 был обследован сов. антарктич. экспедицией.

КЛАРК (Clarke) Александер Росс (16. 12. 1828, Рединг,—11.2.1914, Райгит), английский геодезист. Известен работами по определению размеров земного эллипсоида в 1866 и 1880. Эллипсоид, вычисленный в 1866, принят в США, Канаде и Мексике. Применение того и др. земных эллипсоидов К. необосновано, т. к. их размеры не подтверждаются совр. исследованиями.

Соч.: Comparisons of the standards of length of England, France, Belgium, Prussia, Russia, India, Australia, ... , L., 1866; в рус. пер.— Геодезия, СПБ, 1890.

КЛАРК (Clark) Джон Бейтс (26.1. 1847, Провиденс, шт. Род-Айленд, — 21.3.1938, Нью-Йорк), американский экономист, основоположник теории предельной производительности, одной из гл. догм бурж. политич. экономии. В 1872 окончил Амхерстский колледж (США), затем учился в Гейдельбергском (Германия) и Цюрихском (Швейцария) ун-тах. С 1877 проф. экономики в ряде амер. колледжей, в 1895—1923 проф. Колумбийского ун-та. Президент Американской экономич. ассоциации (1893—1895). Согласно сформулированной К. теории предельной производительности (см. *Производительности теории*), в процессе произ-ва наблюдается убывающая производительность труда и капитала. Исходя из явления убывающей производительности, К. сформулировал т. н. закон Кларка, по к-рому ценность (стоимость) продукта определяется суммой предельных полезностей его свойств. Труд и капитал, по К., выступают как равноценные факторы в образовании ценности продукта. Тем самым обосновываются притязания капиталиста на получение прибыли. К. утверждал, что распределение общественного продукта осуществляется в соответствии с вкладом каждого из факторов производства (труд, капитал, земля) в национальный доход, тем самым он пытался доказать, что в капиталистическом обществе царит гармония интересов. Низкий уровень заработной платы К. объяснял излишне быстрым ростом рабочего населения (см. также *Вменения теория*). В начале 20 в. К. выступил с защитой трестов, утверждая, что фактически они не являются монополиями, т. к. не осуществляют полного контроля над рынком. Апологетич. теории К. используются совр. бурж. экономистами.

Соч.: The philosophy of wealth, Boston, 1886; Capital and its earnings, Balt., 1888; The control of trusts, N. Y.— L., 1901; The problem of monopoly, N. Y.— L., 1904; Essentials of economic theory, N. Y., 1907; The distribution of wealth, N. Y.— L., 1908; в рус. пер.— Распределение богатства, М.— Л., 1934.

В. Г. Сарычев.

КЛАРК (Clark) Джон Грэм Дуглас (р. 28.7.1907, Шортлендс, Кент), английский археолог, проф. Кембриджского ун-та (с 1952). Осн. работы посвящены первобытной археологии и истории, в т. ч. истории развития первобытной экономики (кроме археологических, использованы и этнографич. данные). К.— сторонник идеалистич. концепции, преувеличивающей роль природной среды в развитии человеческой культуры, а также мнения о проникновении культурных элементов в Европу с Востока.

Соч.: Prehistoric England, Camb., 1948; Archaeology and society, 3 ed., L., 1957; World prehistory. An outline, Camb., 1961; в рус. пер.— Доисторическая Европа, М., 1953.

КЛАРК (Clark) Джон Десмонд (р. 10.4.1916, Лондон), английский археолог-африканист, специалист по археологии и древней истории Юж. Африки. Окончил Кембриджский ун-т (1937). В 1938—61 директор Музея Ливингстона (ныне Нац. музей Замбии в г. Ливингстон); с 1961 проф. антропологии Калифорнийского ун-та в г. Беркли (США). Полевые исследования вёл с 1938 в Юж., Вост. и Экваториальной Африке. Работы К. отличает глубокий и тщательный анализ археол. материалов.

Соч.: The stone age cultures of Northern Rhodesia, Claremont, 1950 (The South African Archaeological Society); The prehistoric cultures of the Horn of Africa, Camb., 1954; Atlas of African pre-history, L., 1967; The prehistory of Africa, L., 1970.

КЛАРК (Clark) Джон Морис (30.11. 1884, Нортхемптон, шт. Массачусетс,— 27.6.1963, Уэстпорт, шт. Коннектикут), американский экономист, доктор философии (1910). Сын Дж. Б. *Кларка*. Преподавал с 1908 в ряде колледжей, в 1915—26 в Чикагском университете, с 1926 проф. экономики Колумбийского ун-та. Сотрудничал в ряде правительственных учреждений США (1934—54). К.— активный сторонник гос. регулирования экономики, особенно в области антикризисных мероприятий. Один из основоположников *олигополии теории*. Принимал участие в разработке теории диффузии выгод, по к-рой результаты экономич. прогресса якобы распределяются равномерно между всеми классами общества. Его взгляды широко распространены в совр. бурж. политич. экономии.

Соч.: Social control of business, Chi., 1926; Strategic factors in business cycles, N. Y., 1934; Guideposts in time of change, N. Y., [1949]; Economic institutions and human welfare, N. Y., 1957. *В. Г. Сарычев.*

КЛАРК (Clark) Колин (р. 2.11.1905, Лондон), английский экономист и статистик. Окончил Оксфордский ун-т (1931). В 1931—37 преподаватель статистики в Кембридже. В 1938—52 консультант по экономич. вопросам при правительственных органах ряда стран Юго-Вост. Азии и Австралии. В 1953—69 возглавлял н.-и. ин-т экономики с. х-ва в Оксфорде. К. известен разработкой технологич. варианта теории экономич. роста, согласно к-рому при соответствующей экономич. политике бурж. гос-ва (регулирование деятельности монополий и национализация ряда отраслей) якобы возможно добиться смягчения циклич. колебаний в экономике капитализма. Им создана также концепция 3-секторной структуры нар. х-ва, по к-рой «естественное» экономич. развитие проходит стадии, основывающиеся на определённом соотношении с. х-ва, пром-сти и сферы услуг. К. с антинаучных позиций критикует советскую экономическую статистику.

Соч.: A critique of Russian statistics, L., 1939; The conditions of economic progress, L.—N. Y., 1957; The economics of subsistence agriculture, 2 ed., L.— N. Y., 1966 (совм. с M. R. Haswell); Population growth and land use, L.— N. Y., 1968. *Л. Г. Суперфин.*

КЛАРК (Clark) Марк Уэйн (р. 1.5.1896, Мадисон-Барракс, шт. Нью-Йорк), американский генерал (1945). Окончил Военную академию (1917), участвовал в 1-й мировой войне 1914—18, служил в амер. Генштабе. С июля 1942 командовал амер. войсками в Европе, успешно выполнил секретную миссию по установлению контактов с франц. командованием в Сев. Африке накануне высадки союзников, а 22 нояб. 1942 подписал соглашение с франц. адм. Ж. *Дарланом*. С янв. 1943 по дек. 1944 командовал 5-й амер. армией в Сев. Африке и Италии, с дек. 1944 до конца войны —15-й группой армий в Италии. В 1945—47 командующий амер. войсками в Австрии. В 1952—53 командовал войсками ООН в Корее во время амер. агрессии. С 60-х гг. нач. воен. колледжа в Юж. Каролине.

КЛАРК (Clarke) Маркес Эндрю (24.4. 1846, Лондон,— 2.8.1881, Мельбурн), австралийский писатель. Его первые книги — сб. очерков из быта мельбурнцев «Философ-перипатетик» (1869) и роман «Неравные шансы» (1869). Автор сб. рассказов «Старые истории молодой страны» (1871), повести «Между тьмой и светом» (1875), сатирич. пьесы «Счастливый край» (1880), сатирич. и лирич. стихов и др. В романе «Пожизненное заключение» (1872; рус. пер. под названием «Английская каторга», 1903), содержащем мелодраматич. ситуации, воссозданы мрачные картины колониального прошлого Австралии.

Соч. в рус. пер.: Знакомство с колониальной жизнью, в сб.: Австралийские рассказы, М., 1958.

Лит.: Elliot B. R., Marcus Clarke, Oxf., 1958; A Marcus Clarke Reader, Melb., 1963.

КЛАРК (Clarke) Франк Уиглсуорт (19.3.1847, Бостон,— 23.5.1931, Вашингтон), американский геохимик, чл. Академии искусств и наук (1911). Окончил Гарвардский ун-т (1867). В 1874—1883 проф. ун-та в Цинциннати. В 1883—1924 гл. химик Геол. комитета США. Осн. труды посвящены определению состава различных неорганич. природных образований и земной коры в целом. По разработанному им методу произвёл многочисл. подсчёты ср. состава земной коры (см. *Кларки* элементов).

Соч.: Data of geochemistry, 5 ed., Wach., 1924; The composition of the Earth's crust, Wash., 1924 (совм. с H. S. Washington); The evolution and disintegration of matter, Wash., 1924.

Лит.: F. W. Clarke, «Quarterly Journal of the Geological Society of London», 1932, v. 88; Dennis L. M., F. W. Clarke, «Science», 1931, v. 74, p. 212—13.

КЛАРК (Clerke) Чарлз (1741—22.8.1779, Петропавловск-Камчатский), английский мореплаватель. Участвовал в четырёх кругосветных плаваниях: в 1764—66—в экспедиции Джона *Байрона*, в 1768—71, 1772—75 и 1776—79 — в экспедициях Дж. *Кука*. После гибели Кука 14 февр. 1779 К. возглавил экспедицию и повёл корабли от Гавайских о-вов в Чукотское м., но, не достигнув даже 70° с. ш., встретил тяжёлые льды и вынужден был повернуть суда обратно. Кук назвал (в 1775) именем К. открытые им скалы в юж. части Атлантич. ок. (у 55° ю. ш.).

КЛАРК (Clark), семья американских оптиков-шлифовальщиков, астрономов-любителей: Алван К. (8.3.1804, Ашфилд, Массачусетс,— 19. 8. 1887, Кембридж, Массачусетс) и его сыновья Джордж К. (1827—91) и Алван Грэм К. (10.7.1832, Фолл-Ривер, Массачусетс,— 9.6.1897, Кембридж, Массачусетс). Открыли много двойных звёзд, в их числе — спутник Сириуса. Наиболее крупные рефракторы К. установлены в Вашингтонской обсерватории (изготовлен в 1873, диам. объектива 66 *см*), Пулковской (1885, диам. 76 *см*), в Ликской (1888, диам. 91 *см*), в Йерксской (1896, диам. 102 *см*).

КЛАРК ЛЕ ГРО (Clark Le Gros) Уилфрид (р. 5.6.1895, Хемел-Хемпстид), английский антрополог, анатом и приматолог. Проф. Оксфордского ун-та (1934—1962). Важнейшие работы по проблемам эволюц. анатомии человека, сравнительной анатомии приматов, палеонтологии и филогении приматов и человека. Известны также его исследования центральной нервной системы человека и приматов в сравнительно-морфологич. и эволюц. освещении.

Соч.: Early forerunners of man, Baltimore, 1934; The anatomy of the nervous system, Central nervous system, L.— N. Y., 1956; The fossil evidence for human evolution, 2 ed., Chi., 1964.

КЛА́РКИ элементов, числа, выражающие среднее содержание хим. элементов в земной коре, гидросфере, Земле в целом, космич. телах и др. геохим. или космохим. системах. Различают весовые (в %, в *г/т* или в *г/г*) и атомные (в % от числа атомов) кларки. Обобщение данных по хим. составу различных горных пород, слагающих земную кору, с учётом их распространения до глубин 16 *км* впервые было сделано амер. учёным Ф. У. *Кларком* (1889). Полученные им цифры процентного содержания хим. элементов в составе земной коры, впоследствии несколько уточнённые А. Е. Ферсманом, по предложению последнего, были названы числами Кларка, или кларками. Средние содержания элементов в земной коре, в совр. понимании её как верхнего слоя планеты выше границы Мохоровичича (см. *Мохоровичича поверхность*), вычислены А. П. *Виноградовым* (1962), амер. учёным С. Р. Тейлором (1964), нем. — К. Г. Ведеполем (1967) (см. табл.). Преобладают элементы малых порядковых номеров: 15 наиболее распространённых элементов, кларки к-рых выше 100 *г/т*, обладают порядковыми номерами до 26 (Fe). Элементы с чётными порядковыми номерами слагают 87% массы земной коры, а с нечётными — только 13%. Средний хим. состав Земли в целом рассчитывался на основании данных о содержании элементов в метеоритах (см. *Геохимия*).

Так как К. элементов служат эталоном сравнения пониженных или повышенных концентраций хим. элементов в месторождениях полезных ископаемых, горных породах или целых регионах, знание их важно при поисках и пром. оценке месторождений полезных ископаемых; они позволяют также судить о нарушении обычных отношений между сходными элементами (хлор — бром, ниобий — тантал) и тем самым указывают на различные физико-хим. факторы, нарушившие эти равновесные отношения.

В процессах *миграции элементов* К. элементов являются количеств. показателем их концентрации.

Среднее содержание элементов в земной коре, *г/т*

Атомный номер	Элемент	По А. П. Виноградову (1962)	По К. Г. Ведеполю (1967)	Атомный номер	Элемент	По А. П. Виноградову (1962)	По К. Г. Ведеполю (1967)	Атомный номер	Элемент	По А. П. Виноградову (1962)	По К. Г. Ведеполю (1967)
1	H		700	32	Ge	1,4	1,3	63	Eu	1,3	1,4
2	He		(0,003	33	As	1,7	1,7				
3	Li	32	30	34	Se	0,05	0,09				
4	Be	3,8	2	35	Br	2,1	2,9	66	Dy	5	6,1
5	B	12	9	36	Kr			67	Ho	1,7	1,8
6	C	200	320	37	Rb	150	120	68	Er	3,3	3,4
7	N	19	20	38	Sr	340	290	69	Tu	0,27	
8	O	470000	472500	39	Y	29	34	70	Yb	3,3	3,4
9	F	660	720	40	Zr	170	160	71	Lu	0,8	1,1
10	Ne			41	Nb	20	20	72	Hf	1	3
11	Na	25000	24500	42	Mo	1,1	1	73	Ta	2,5	3,4
12	Mg	18700	13900	43	Tc			74	W	1,3	1,3
13	Al	80500	78300	44	Ru		(0,001)	75	Re	0,0007	(0,001)
14	Si	295000	305400	45	Rh		(0,001)	76	Os		(0,001)
15	P	930	810	46	Pd	0,013	0,01	77	Ir		(0,001)
16	S	370	310	47	Ag	0,07	0,06	78	Pt		(0,005)
17	Cl	170	320	48	Cd	0,13		79	Au	0,0043	0,004
18	Ar		(0,04)	49	In	0,25	0,07	80	Hg	0,083	0,08
19	K	25000	28200	50	Sn	2,5	3	81	Tl	1	1,3
20	Ca	33000	28700	51	Sb	0,5		82	Pb	16	15
21	Sc	10	14	52	Te	0,001	(0,002)	83	Bi	0,009	0,2
22	Ti	4500	4700	53	I	0,4		84	Po		
23	V	90	95	54	Xe			85	At		
24	Cr	83	70	55	Cs	3,7	2,7	86	Rn		
25	Mn	1000	690	56	Ba	650	590	87	Fr		
26	Fe	46500	35400	57	La	49	44	88	Ra		
27	Co	18	12	58	Ce	70	75	89	Ac		
28	Ni	58	44	59	Pr	9	7,6	90	Th	13	11
29	Cu	47	30	60	Nd	37	30	91	Pa		
30	Zn	83	60	61	Pm			92	U	2,5	3,5
31	Ga	19	17	62	Sm	8	8,6				

Лит.: Taylor S. R., Abundance of chemical elements in the continental crust: a new table, «Geochimica et Cosmochimica Acta», 1964, v. 28, № 8, p. 1273—85; Wedepohl K. H., Geochemie, B., 1967 (Sammlung Göschen, Bd 1224—1224a/1224b).
В. В. Щербина.

КЛА́РКИЯ (Clarkia), род травянистых растений сем. кипрейных, очень близкий к роду годеция и часто объединяемый с ним. Ок. 10 видов на западе Сев. Америки. Как декоративные используют неприхотливые обильноцветущие однолетники, главным образом К. ноготковую (C. unguiculata, C. elegans) и К. хорошенькую (C. pulchella). Известно много форм и сортов К. с простыми и махровыми цветками, различающихся по окраске (белая, розовая, сиреневая, красно-пурпуровая) и по высоте.

КЛАРНЕ́Т [нем. Klarinette, франц. clarinette, итал. clarinetto; от лат. clarus — ясный (звук)], музыкальный инструмент семейства деревянных духовых. Произошёл от свирели. Имеет форму трубки с небольшим раструбом и клювообразным мундштуком, к к-рому крепится одинарная трость (камышовая пластинка). Длина канала — 590—680 *мм.* Совр. К. имеет примерно 20 клапанов и 7 отверстий, снабжённых т. н. очками. Изготовляется из древесины гренадиллового или эбенового дерева и из пластмассы. Существуют инструменты в неск. строях (тонах); наиболее употребительны К. в строе си-бемоль и ля. К.— транспонирующий инструмент (в строе си-бемоль звучит на большую секунду, а в строе ля — на малую терцию ниже, чем нотируется). Диапазон (по написанию): ми малой октавы — до 3-й октавы. Разновидности: малый; альтовый, или теноровый (известен под назв. *бассетгорн*); бас-К.; контрабасовый К.

Лит.: Благодатов Г., Кларнет, М., 1965.

«КЛАРТЕ́» (франц. clarté — ясность, свет), первое междунар. объединение писателей и деятелей культуры, выступившее против империалистич. войны 1914—1918, за переустройство общества на социалистич. началах. Создано А. *Барбюсом* в 1919. В состав Междунар. руководящего комитета «К.» вошли Барбюс, А. Франс, П. Вайян-Кутюрье, Р. Лефевр, художник Т. А. Стейнлен (Франция), Г. Уэллс, Т. Харди, Б. Шоу (Англия), В. Бласко Ибаньес (Испания), Г. Брандес (Дания), Э. Синклер (США). В Австрии среди организаторов движения был С. Цвейг, в Германии — Г. Манн, в Турции членом «К.» был Назым Хикмет; группы «К.» возникли в странах Лат. Америки. В Чехословакии во главе группы «К.» стали писатели С. К. Нейман, И. Ольбрахт и учёный З. Неедлы. Брошюра «Свет из бездны. К чему стремится группа ,,Кларте''» (1920), написанная Барбюсом, явилась манифестом «К.»; в нём Барбюс писал о мировом значении рус. революции, осуждал блокаду и иностр. интервенцию в Сов. Россию и определял осн. цель «К.» как «революцию в умах» — борьбу за освобождение человечества от предрассудков, порождаемых бурж. обществом и религией. В окт. 1919 Барбюс начал издавать газету, а с нояб. 1921 — журн. «Кларте». Журнал вёл борьбу с реакцией 20-х гг. за передовое иск-во, знакомил с успехами культурного стр-ва в Сов. России, с творчеством М. Горького, В. В. Маяковского. В журнале печатались работы В. И. Ленина, А. В. Луначарского, М. Горького. В. И. Ленин высоко оценил антимилитаристскую деятельность группы «К.», послав ей в 1922 приветствие (см. Полн. собр. соч., 5 изд., т. 45, с. 299).

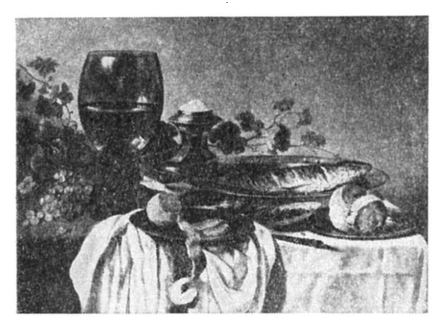
Неоднородность обществ.-политических взглядов участников группы привела к разногласиям. Распаду «К.» способствовали пришедшие к руководству журнала анархиствующие, левацкие и сектантски настроенные литераторы (М. Фурнье, Ж. Микаэль и др.). Формально Барбюс, сторонник 3-го Интернационала, ушёл из редакции журнала в 1924 (от фактич. руководства отошёл раньше). Потеряв прежнее значение, журнал прекратил существование в 1928.

Лит.: Видаль А., А. Барбюс — солдат мира, пер. с французского. Предисловие Ж. Дюкло. [Послесловие Ф. С. Наркирьера], М., 1962; Наркирьер Ф., Французская революционная литература (1914—1924), М., 1965; Brett V., H. Barbusse. Sa marche vers la clarté, son mouvement Clarté, Prague, 1963. *В. С. Лозовецкий.*

КЛАР-Э́ЛЬВЕН, Кларельвен (Klarälven), река в Норвегии и Швеции. Дл. ок. 500 *км*, пл. басс. 11,8 тыс. *км*^{2}. В верховьях протекает через озёра Руген и Фемунн, течёт преим. по горно-холмистой местности, где участки с порогами, водопадами и водоскатами перемежаются с плёсами и озёровидными расширениями. Впадает в оз. Венерн у г. Карльстад. Имеет снеговое питание с весенне-летним половодьем, ср. расход воды в устье 165 *м*^{3}*/сек*, ледостав в низовьях 5 *мес*, в верховьях до 7 *мес*. Неск. крупных ГЭС, сплав леса. Судоходна до г. Мункфорс (Швеция).

КЛАС (Claesz) Питер (1597 или 1598, Бург-Штейнфурт, Вестфалия, — похоронен 1.10.1661, Харлем), голландский живописец. Работал в Харлеме. Картины К. с изображением накрытых столов («завтраки») отличаются скромностью подобранных предметов (глиняный кувшин, селёдка, стакан, айва, трубка) и простотой композиции. К. первым из мастеров натюрмортной живописи оценил роль света, воздушной среды и единого тона в колорите как важных средств, к-рыми может быть выражено единство предметного мира и окружающей среды.

Лит.: Vroom N. R. A., De schilders van het monochrome banketje, Amst., 1945.



П. Клас. «Завтрак». 1642. Музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина. Москва.

КЛАСС (от лат. classis — разряд, группа) (биол.), одна из высших таксономич. (систематических) категорий животных и растений. К. объединяет родственные *отряды* (животных) или *порядки* (растений). Напр., отряды грызунов, насекомоядных, хищных и др. объединяют в К. млекопитающих. В свою очередь, К., представители к-рых сходны по общему плану строения и происходят от общих предков, объединяют в *типы* (животных) или *отделы* (растений). Напр., К. рыб, земноводных, пресмыкающихся, млекопитающих и др. составляют тип хордовых животных; К. однодольных и двудольных растений —отдел покрытосеменных (цветковых) растений. Понятие «К.» введено в систематику франц. ботаником Ж. Турнефором и впоследствии принято К. Линнеем в его «Системе природы» (1735).

КЛАСС (в логике), понятие, выражающее совокупность (множество) предметов, удовлетворяющих к.-л. условиям или признакам (иногда различают понятия «К.» и «множество», что бывает связано со спец. вопросами *множеств теории*); про такие предметы говорят, что они являются элементами (данного) К. (отношение принадлежности элемента классу обозначается обычно знаком $\in$; запись $a \in A$ читается: «a есть элемент класса A»). Предполагается, что в связи с каждым свойством (*понятием* о свойстве) можно рассматривать К. предметов, имеющих это свойство (напр., свойству быть чётным числом соответствует К. всех чётных чисел). К.,соответствующий нек-рому свойству, может состоять из любого конечного числа предметов (конечные К. часто задаются перечнем своих элементов — списком их названий); он может быть бесконечным (напр., упомянутый К. всех чётных чисел) или пустым (т. е. вовсе не содержать элементов; пустой К. обычно обозначается Λ или $\varnothing$). К., состоящий только из одного элемента, наз. единичным, или сингулярным (сингулярные и пустые К. Аристотель не вводил при построении своей силлогики; см. *Силлогизм*).Пустому К. противополагается универсальный К. (обозначается V), уточняющий круг исследуемых предметов и состоящий из всех объектов подлежащей рассмотрению предметной области. Геометрич. К. изображаются обычно фигурами, ограниченными простыми замкнутыми кривыми (напр., окружностями на плоскости). Рассматриваются операции над К. и отношения между К. Операции над К.: пересечение классов A и B — класс (обычное обозначение: $A \cap B$), состоящий из всех тех, и только тех элементов, к-рые содержатся в обоих классах A и B; объединение классов A и B — класс ($A \cup B$), состоящий из всех тех, и только тех элементов, к-рые содержатся хотя бы в одном из классов A или B; дополнение класса A — класс $\overline{A}$, состоящий из всех тех, и только тех предметов универсального К., к-рые не входят в класс A. Отношения между (двумя произвольными) К.: тождественности (совпадения); включения — один К. является частью (подклассом) другого; частичного совпадения (когда К. имеют хотя бы один общий элемент) и исключения (когда они не имеют общих элементов). Изучение свойств операций над К. и отношений между К. проводится в *логике классов*.

Лит.: Гильберт Д., Аккерман В., Основы теоретической логики, пер. с нем., М., 1947; Тарский А., Введение в логику и методологию дедуктивных наук, пер. с англ., М., 1948; Яновская С. А., Логика классов, в кн.: Философская энциклопедия, т. 3, М., 1964; Кузичев А. С., Диаграммы Венна, М., 1968; Мендельсон Э., Введение в математическую логику, пер. с англ., М., 1971.

А. С. Кузичев.

КЛАСС общественный, см. *Классы*.

КЛА́ССИКА (от лат. classicus — образцовый). Первоначально «классик»— относящийся к первому разряду, «классу», высшей из пяти цензовых категорий, на к-рые, по преданию, были разделены граждане Др. Рима. В метафорич. смысле («элита») слово «классики» было впервые употреблено Цицероном, а применительно к лит-ре — Авлом Геллием (2 в.). Гуманисты *Возрождения*, для к-рых «избранниками» в области лит-ры и иск-ва были все античные писатели, живописцы, скульпторы, архитекторы и т. п., называли их классиками. Такой же смысл вкладывали в слова «классика», «классики», «классический» представители *классицизма* (называя «классиками» и художников своего направления).

Науку, изучающую античную культуру на основе чтения и объяснения древних авторов, с 17—18 вв. стали обозначать термином «классическая филология» (см. *Филология*).

В эпоху Возрождения начал складываться тип общего ср. образования, в основу к-рого положено изучение лат. и греч. («классических») языков и антич ной («классической») лит-ры — *классическое образование*. Тогда же стала зарождаться особая система выразительных средств хореографич. иск-ва — *классический танец*.

Одновременно распространялось и широкое употребление понятий «классика», «классики», «классический» в значении лучшего, совершенного, образцового, первого в своём роде. Так, классиками стали называть всех выдающихся мастеров лит-ры и иск-ва, творчество к-рых имеет непреходящую ценность не только для нац., но и мировой культуры (У. Шекспир, Рафаэль, И. В. Гёте, В. А. Моцарт, Л. Бетховен, А. С. Пушкин, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский и др.). А под классич. иск-вом подразумевают не только творения художников древнегреч. *классики* 5—4 вв. до н. э. и *Высокого Возрождения* кон. 15 — нач. 16 вв., к к-рым традиционно прилагается этот термин, но и иск-во периодов расцвета в той или иной стране (напр., классическая лит-ра 8 в. в Китае, классическая опера 19 в. в России и т. п.).

Широкому толкованию классического свойствен и дополнит. смысловой оттенок — показательный, характерный, представительный, типичный. Так, говорят о «классическом французском романе 19 века», имея в виду определяющие для лит-ры эпохи реалистич. произведения Стендаля, О. Бальзака, Г. Флобера и др.; о «классической венской оперетте», подразумевая творчество И. Штрауса-сына, Ф. Легара, И. Кальмана и т. д. Столь же условны термины типа «классическая манера», «классическая традиция» и т. п.

Определение «классический» нередко выступает как синонимичное «зрелому», «завершённому» (К. Маркс в работе «К критике политической экономии» прямо отождествляет «полную зрелость» исторического процесса с «классической формой» последнего — см. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., 2 изд., т. 13, с . 497). Подобное толкование помогает понять содержание терминов *классическая немецкая философия*, *классическая буржуазная политическая экономия*, *классическая школа уголовного права* и др. Термин «классическое естествознание» характеризует уровень науки о природе (общие принципы, систему взглядов, методы исследования) до научной революции 20 в. — в первую очередь в тех отраслях, где осн. представления изменились коренным образом (напр., *классическая механика*, классическая физика и др.).

Слово «классический» может также в равной степени со значением образцового, совершенного содержать в себе значение «первоначальности», «программности», основоположения. В таком смысле, напр., говорят о классиках марксизма-ленинизма — К. Марксе, Ф. Энгельсе, В. И. Ленине, о классиках естествознания — И. Ньютоне, Ч. Дарвине, Д. И. Менделееве, И. П. Павлове, А. Эйнштейне и др. *Г. В. Ховрина.*

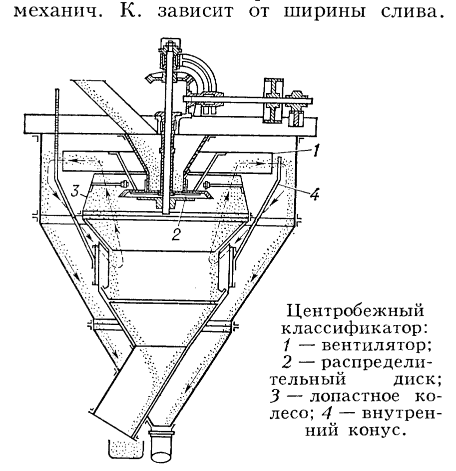
КЛА́ССИКА, в истории др.-греч. иск-ва период развития, охватывающий 5 в. до н. э. и первые три четверти 4 в. до н. э. Социальной основой иск-ва К. была рабовладельч. демократия, утвердившаяся в большинстве греч. полисов, в т. ч. в Афинах. В иск-ве К. сложились реалистич. художеств. принципы, гражд. эстетич. идеалы, демократич. тенденции. В период К. получила развитие регулярная планировка городов (арх. Гипподам), высшей гармоничности и тектонич. уравновешенности достигла ордерная система архитектуры (арх. Иктин, Калликрат), были созданы образы совершенных людей в единстве их духовной и физич. красоты (скульпторы Мирон, Поликлет, Фидий, Скопас, Пракситель, а также Лисипп, творчество к-рого связано и с последующим ист. этапом). Принято делить К. на раннюю («строгий стиль», 1-я пол. 5 в. до н. э.), высокую (2-я пол. 5 в. до н. э.) и позднюю (400—325 до н. э.). См. также *Греция* Древняя, раздел Архитектура, изобразительное и декоративно-прикладное искусство.

Илл. см. на вклейке, табл. XXV (стр. 336—337).

Лит.: Колпинский Ю., Искусство Греции эпохи расцвета, [М.], 1937; Вощинина А. И., Античное искусство, М., 1962; Полевой В. М., Искусство Греции. Древний мир, М., 1970.

КЛАССИФИКА́ТОР (в обогащении полезных ископаемых), аппарат для разделения смесей минеральных частиц на

классы по крупности, форме, плотности. В зависимости от среды, в к-рой происходит разделение материалов, различают К. гидравлические и пневматические (воздушные); в зависимости от используемых сил — К. гравитационные, К. центробежные и электрич. сепараторы. Наибольшее распространение получили мокрые механич. К. для подготовки руд к флотационному обогащению (см. *Флотация*). Здесь обычно применяются К. реечные (гребковые) и спиральные (в к-рых осевший материал удаляется с помощью реек или спирали типа винта Архимеда). Реечный К. представляет собой наклонное корыто, в нижнюю треть к-рого подаётся суспензия (*пульпа*). Осевшие «пески» перемещаются вверх по дну корыта при возвратно-поступательном движении гребков по эллипсоидальной траектории и дополнительно обезвоживаются. Тонкие частицы, не успевшие осесть, переходят в «слив». Тонина слива зависит от скорости качаний гребков и наклона корыта. Наиболее важным способом оперативного регулирования К. является плотность пульпы (массовое содержание твёрдой фазы в пульпе): с повышением плотности возрастает крупность частиц, переходящих в слив (поскольку скорость их падения в вязкой, плотной среде замедляется). Но и при очень большом разбавлении пульпы крупность частиц слива возрастает, т. к. при этом увеличивается скорость восходящих потоков воды, выносящих все частицы, в т. ч. и крупные. Принцип действия спиральных К. тот же; они отличаются лишь более простой и надёжной конструкцией. Механический К. чаще всего применяется в сочетании с шаровыми и стержневыми мельницами при измельчении руды для непрерывного выделения из измельчаемого материала достаточно тонких частиц. Важным конструктивным достоинством таких К. является подъём песков выше точки поступления питания, что позволяет просто осуществить т. н. замкнутый цикл измельчения. Производительность механич. К. зависит от ширины слива.



Центробежный классификатор: *1* — вентилятор; *2* — распределительный диск; *3* — лопастное колесо; *4* — внутренний конус.

Поэтому применяются одно-, двух- и четырёхреечные (с шириной слива от 200 до 3000 *мм*), а также одно-, двух -и четырёхспиральные (с шириной от 300 до 2400 *мм*) К. До нач. 50-х гг. широко применялись также гидравлич. К. без движущихся частей — конические или пирамидальные. Они пригодны в основном для точной классификации небольших количеств наиболее тонких продуктов. К центробежным К. относятся гидроциклоны и центрифуги.

Воздушные К. делятся на камерные и центробежные (рис.), последние применяются чаще. Они состоят из вентилятора, распределительного диска, центробежного лопастного колеса, опрокидывающего к стенкам внутреннего конуса крупные частицы, уносимые воздушным потоком и оседающие во внутреннем конусе. Во внешнем конусе, где скорость потоков воздуха невелика, оседает тонкая фракция. Имеется много модификаций воздушных К.

Лит. см. при ст. *Классификация*.

В. И. Классен.

КЛАССИФИКА́ЦИИ БИБЛИОТЕ́ЧНО-БИБЛИОГРАФИ́ЧЕСКИЕ, системы упорядоченного расположения произведений печати (и нек-рых документальных материалов) по классам, подклассам и более дробным подразделениям в логич. последовательности и соподчинении на основе признаков содержания, формы издания, читательского назначения и т.п. По содержанию различаются К. б.-б. универсальные и отраслевые.

К. б.-б. лежат в основе структуры систематич. каталога (см. *Каталог* библиотечный) и библиографич. картотек. Применяются для расстановки книжных фондов в библиотеках, отд. видов документальных материалов в информац. органах; группировки материала в *библиографических пособиях*; систематизации сведений в словарях и справочниках, построенных в соответствии с К. б.-б.; ведения статистики в библиотечных и библиографич. учреждениях. В СССР и за рубежом широкое распространение получила централизованная классификация, т. е. публикация классификац. обозначений — индексов непосредственно в источниках.

До кон. 19 — нач. 20 вв. создавались К. б.-б. перечислительного типа, деления к-рых располагались в простой последовательности единственного иерархич. ряда. Наиболее известны среди них «Десятичная классификация» М. Дьюи (1876), «Классификация Библиотеки конгресса США» (1904). С появлением метода типизации, в соответствии с к-рым вне осн. классификац. таблицы создавались стандартизированные типовые деления, отражающие форму издания, географич., хронологич. и др. признаки, на смену перечислительным системам пришли системы комбинационного типа, позволяющие включать в индекс неск. классификац. характеристик. Наиболее последовательной К. б.-б. этого типа является *Универсальная десятичная классификация* (УДК). Дальнейшее развитие теории и практики К. б.-б. привело к возникновению аналитико-синтетических, или фасетных, К. б.-б. Теория их построения разработана инд. учёным и библиотековедом Ш. Р. Ранганатаном («Классификация двоеточием», 1933). В аналитико-синтетич. К. б.-б. отсутствуют готовые индексы, классификац. схема предусматривает лишь осн. деления и дополняется огромным количеством отд. таблиц, разработанных для каждой отрасли знания в соответствии с характерными для неё категориями (объектами, процессами и т. п.). Присоединяя к осн. делениям индексы таблиц категорий, можно получить обозначения для самых сложных понятий. Состав категорий и их последовательность в каждой отрасли знаний регламентируются фасетной формулой.

В России одна из первых К. б.-б. была составлена книговедом А. И. Богдановым (сер. 18 в.). Значит. вклад в развитие теории и практики К. б.-б. в 19 в. внесли историк А. Н. Оленин, разработавший классификацию для петерб. Публичной библиотеки, проф. химии Ф. Ф. Рейсс, классификация к-рого предназначалась для Библиотеки Моск. ун-та, академик К. М. Бэр, создавший классификацию для Библиотеки Академии наук. Дореволюц. рус. К. б.-б. относятся к перечислительному типу.

В СССР до 1927 в большинстве библиотек применялись различные варианты «Десятичной классификации» М. Дьюи и УДК. В этих таблицах отсутствовали подразделения, учитывающие явления сов. действительности. Коренная переработка таблиц для сов. библиотек проводилась на протяжении многих лет под рук. Л. Н. Троповского и З. Н. Амбарцумяна. «Таблицы библиотечной классификации» неоднократно издавались в вариантах для массовых, сельских, детских, областных библиотек, переведены и изданы в союзных республиках и в ряде социалистич. стран. Одновременно шла разработка сов. комбинационной «*Библиотечно-библиографической классификации*» (ББК), предназначенной для науч. библиотек (издание завершено в 1968). В сети технич., мед., с.-х. библиотек, в органах науч.-технич. информации постановлением Сов. Мин. СССР (1962) введена «Универсальная десятичная классификация». *Э. Р. Сукиасян.*

КЛАССИФИКАЦИО́ННОЕ О́БЩЕСТВО, орган технич. надзора в судостроении и мореплавании. К. о. устанавливает технич. требования в отношении обеспечения безопасности плавания гражд. судов, надёжности перевозки грузов и охраны человеческой жизни; рассматривает проектную и технич. документацию на суда, их оборудование и материалы; ведёт надзор за постройкой судов, изготовлением судовых механизмов, оборудования и материалов и за их эксплуатацией; производит обмер судов (см. *Регистровая вместимость*), классифицирует суда, присваивает им класс или снимает его, изучает аварии судов; ведёт учёт поднадзорных судов; сотрудничает с иностранными К. о. Присвоение судну класса К. о., удостоверяемое свидетельством, означает гарантию технич. надёжности судна и обеспечивает судовладельцу более выгодные условия страхования судна и груза и др. льготы. Первое К. о. (Англия, 1760) возникло как придаток судового страхового общества Ллойда и носит название Регистр судоходства Ллойда. К. о. учреждены и действуют во Франции (Бюро Веритас, 1828), Италии (Итальянский морской регистр, 1861), США (Американское бюро судоходства, 1862), Норвегии (Норвежский Веритас, 1864), ФРГ (Германский Ллойд, 1867), Японии (Ниппон кайдзи кёкай, 1899), а также в ПНР (Польский регистр судов), ГДР (Немецкая судоревизионная и классификационная организация), НРБ (Болгарский судовой регистр), КНР (Регистр судов КНР), ЧССР (Чехословацкий судовой регистр), СФРЮ (Югорегистр). В России К. о. основано в 1899, в 1913 получило назв. Русский регистр. В СССР два К. о.: *Регистр Союза ССР* (для мор. судов) и *Речной регистр РСФСР* (для речных судов). *Э. Г. Логвинович.*

КЛАССИФИКАЦИО́ННЫЕ СИСТЕ́МЫ РОДСТВА́, см. *Системы родства.*

КЛАССИФИКА́ЦИЯ (от лат. classis — разряд, класс и facio — делаю, раскладываю), система соподчинённых понятий (классов объектов) к.-л. области знания или деятельности человека, часто представляемая в виде различных по форме схем (таблиц) и используемая как средство для установления связей между этими понятиями или классами объектов, а также для точной ориентировки в многообразии понятий или соответствующих объектов. К. должна фиксировать закономерные связи между классами объектов с целью определения места объекта в системе, к-рое указывает на его свойства. В этом аспекте К. служит средством хранения и поиска информации, содержащейся в ней самой; напр., биологические систематики, К. химических элементов (см. *Периодическая система элементов* Д. И. Менделеева), К. наук (см. *Наука*), К. металлургич. процессов. Другая задача К. — проведение эффективного поиска информации или к.-л. объектов, содержащихся в спец. хранилищах (информац. фонды, архивы, склады); таковы библиотечные К. (см. *Классификации библиотечно-библиографические*), информац.-поисковые языки, классификаторы изделий.

Подлинно науч. К. должна выражать систему законов, присущих отображённому в ней фрагменту действительности, к-рые обусловливают зафиксированные в К. свойства и отношения объектов. Их систематизация призвана учитывать тот факт, что в природе нет строгих разграничений и переходы от одного класса к другому — неотъемлемое свойство действительности. Это требование к К. находит отражение в спец. приёмах: использование, напр. в библиотечных К., отсылок («смотри», «смотри также») и размещение одного и того же понятия в различных местах К.

К. содействует движению науки или отрасли техники со ступени эмпирического накопления знаний на уровень теоретического синтеза, системного подхода. Такой переход возможен лишь при условии теоретич. осмысления многообразия фактов. Практич. необходимость в К. стимулирует развитие теоретич. аспектов науки или техники, а создание К. является качеств. скачком в развитии знания. К., базирующаяся на глубоких науч. основах, не только представляет собой в развёрнутом виде картину состояния науки (техники) или её фрагмента, но и позволяет делать обоснованные прогнозы относительно неизвестных ещё фактов или закономерностей. Примером могут служить предсказания свойств ещё не найденных элементов по системе Менделеева.

Когда К. представляет собой систему соподчинённых понятий, её структура иногда может быть изображена в виде перевёрнутого «дерева»; узлу, являющемуся «корнем», соответствует наиболее общее понятие, «листьям» — самые частные, а узлам разветвлений — остальные названия классов; отрезки, соединяющие все эти точки, выражают отношение подчинения, в к-ром находятся более общие и менее общие понятия. Маршруты, идущие от «корня» к «листьям», называются вертикальными рядами К., а узлы, одинаково отстоящие от общего подчиняющего понятия, образуют горизонтальный ряд. Так, в «Универсальной десятичной классификации» произведений печати «корню» соответствует понятие о всей совокупности произведений печати, которое делится затем на 10 гл. классов, и т. д.

Имеются два пути разработки таблиц К. — дедуктивный и индуктивный. Первый подход состоит в задании исходных общих понятий и оснований подразделения; выявление подчинённых понятий происходит в процессе подразделения подчиняющего; единство оснований подразделения и стабильность К. обеспечиваются самим способом её построения. При втором подходе основываются на понятиях об отд. предметах или их совокупностях, объединяя их в классы; обеспечение логич. единства и устойчивости К. становится более трудным, чем при первом способе. Обычно К. строятся с применением обоих подходов: высшие классы, как правило, образуются дедуктивно, низшие — индуктивно; дедукции отдают предпочтение в систематизации областей знания, индукции — при обработке фактич. материала и оформлении его в виде схем и таблиц.

По степени существенности оснований подразделения различаются естественные и искусственные К. Если в качестве основания берутся существ. признаки, из к-рых вытекает максимум производных, так что К. может служить источником знания классифицируемых объектов, то такая К. называется естественной (напр., периодическая система хим. элементов). Если же в К. используются несуществ. признаки, то К. считается искусственной; к искусственным К. относятся т. н. вспомогательные К. (алфавитно-предметные указатели, именные каталоги в библиотеках). В зависимости от широты К. могут быть энциклопедическими (универсальными), специальными (отраслевыми) и К. узкого круга однородных явлений.

Иногда термином «К.» обозначают процесс разнесения объектов по классам. Здесь правильнее употреблять слово «классифицирование». Осн. принципом этого процесса является сравнение рассматриваемых объектов с заданными образцами, эталонными представителями классов. Этот принцип используется, напр., в биол. систематиках, а также лежит в основе алгоритмов автоматич. классифицирования документов или фигур (распознавания образов).

Особенно остро проблема построения и использования К. встала в период совр. научно-технич. революции, приведшей к т. н. информац. взрыву. Обилие и плохая упорядоченность новых понятий и терминов, печатных и неопубликованных материалов затрудняют поиск и использование нужных данных, что вызывает информац. дефицит, тормозящий обществ. прогресс. Разработка оптимальной К. становится поэтому не только научной, но и экономически важной задачей.

Б. В. Якушкин.

КЛАССИФИКА́ЦИЯ (в обогащении полезных ископаемых), разделение мелких материалов на отд. классы крупности с использованием различия разделяемых частиц в размерах, форме и др. специфич. характеристиках. Крупные куски (до 2—4 *мм*) разделяются на классы с помощью сит *грохочением* или рассевом. Тонкие материалы разделить на отд. классы крупности с помощью сит трудно: мелкие ячейки сит забиваются, рассев малопроизводителен. Наиболее распространено использование для К. разницы в скорости перемещения частиц в воде или воздухе под действием сил тяжести или центробежных сил. В этих случаях скорость движения зависит гл. обр. от размера частиц, но существенное влияние оказывают также плотность и форма частиц. Напр., скорости падения крупной частицы меньшей плотности и мелкой частицы большей плотности могут быть одинаковыми. Плоские частицы падают медленнее округлых. Поэтому наиболее чёткое разделение частиц по размерам происходит при близких характеристиках плотности и формы.

Трудность К. возрастает с уменьшением частиц. Очень тонкие (менее 10 *мк*) частицы сильнее слипаются друг с другом — коагулируют или флокулируют (см. *Коагуляция* и *Флокуляция*), нарушая чёткость разделения. Для чёткого разделения тонких частиц необходимо их разобщить, пептизировать (см. *Пептизация*) добавлением особых реагентов — пептизаторов, предотвращающих слипание тонких частиц друг с другом. Тонкие частицы очень медленно падают в воде под действием силы тяжести, и процесс К. становится малопроизводительным. Приходится применять аппараты, в которых сила тяжести заменяется превосходящей её в сотни раз центробежной силой.

В зависимости от среды, в к-рой происходит разделение частиц по крупности, различают мокрую (гидравлическую) и сухую (пневматическую) К. Преимущество первой — возможность К. влажных материалов и суспензий, а также лучшее разделение слипшихся частиц с помощью пептизаторов. Преимущество сухой К. — устранение сложных процессов сушки, удорожающих К. и иногда ухудшающих свойства порошков.

Теория К. рассматривает перемещение твёрдых частиц в жидкой или газовой среде (см. *Гравитационное обогащение*) на основе *Стокса закона*, согласно которому мелкие частицы оседают со скоростью, прямо пропорциональной квадрату поперечника и плотности частиц и обратно пропорциональной вязкости среды. При относительно высокой плотности суспензии скорость падения частиц настолько замедляется, что даже крупные частицы за время нахождения в классифицирующем аппарате не успевают осесть.

Получают развитие методы К., связанные с приданием частицам определённого электрич. заряда (т. н. электрич. сепараторы), применяемые для К. небольших количеств ценных продуктов. К. осуществляется в спец. аппаратах — *классификаторах*. Выбор метода К. зависит от характеристики материала, требуемой производительности и от задач, поставленных перед процессом. Посредством мокрой К. обычно обеспечивают оптимальную крупность материала перед гравитац. обогащением и флотацией. Иногда К. позволяет получать конечные продукты, сортность к-рых определяется их крупностью (например, при обогащении каолина, асбеста, при произ-ве абразивных порошков и др.), при этом возможны разные методы К., в частности пневматич. К. — при обогащении асбеста. Особый случай К. — её применение для характеристики дисперсности порошков с помощью т. н. *седиментационного ана-*

лиза, осуществляемого только в лабораторных условиях.

Лит.: Лященко П. В., Гравитационные методы обогащения, [2 изд.], М., 1940; Эйгелес М. А., Обогащение неметаллических полезных ископаемых, М., 1952; Полькин С. И., Обогащение руд, М., 1953; Олофинский Н. Ф., Электрические методы обогащения, 3 изд., М., 1970.

В. И. Классен.

КЛАССИФИКА́ЦИЯ ЯЗЫКО́В, 1) генетическая К. я. — по признаку родства, т. е. общего происхождения (см. *Генеалогическая классификация языков*). Родство к.-л. языков признаётся доказанным, если обнаружено общее происхождение значит. части морфем этих языков, всех грамматич. аффиксов (если они есть) и многих корней (в т. ч. в тех частях лексики, к-рые обычно отличаются особой устойчивостью: местоимения, названия нек-рых частей тела, слова со значением «вода», «огонь», «солнце», «быть», «дать», «есть», «пить» и пр.). Общее же происхождение корней и аффиксов подтверждается наличием в них регулярных межъязыковых фонетич. соответствий. Если создана сравнит.-историч. фонетика, позволяющая приближённо реконструировать корни языка-предка и проследить (по строгим правилам) их превращение в корни языков-потомков, родство последних установлено. В этом смысле бесспорно существование следующих семей языков в Старом свете: индоевропейской, уральской (с финно-угорской и самодийской ветвями), тюркской, монгольской, тунгусо-маньчжурской, дравидийской, картвельской, семито-хамитской (афразийской). В 60-е гг. 20 в. предпринята попытка строгого доказательства древнего родства между указанными 8 семьями языков, объединяющимися в ностратическую (борейскую) языковую семью: удалось построить сравнит. фонетику этих языков, проследив регулярные фонетич. соответствия более чем в 600 корнях и аффиксах. Есть основания предполагать ностратич. происхождение также юкагирского языка (возможно, принадлежащего к уральским), чукотско-камчатских, нивхского, корейского, японского, может быть, эскимосо-алеутских, возможно, также эламского и этрусского. Неясно положение абхазо-адыгской и нахско-дагестанской семей языков Кавказа: многие лингвисты объединяют их вместе с картвельскими в иберийско-кавказскую языковую семью, однако существование последней пока не доказано (т. е. не установлены регулярные звукосоответствия, обнаружено мало общекавказских корней). Спорным остаётся генетич. положение хуррито-урартской семьи языков, к-рую одни лингвисты связывают с ностратич. языками, другие — с нахско-дагестанскими. Часть исследователей придерживается мнения о существовании алтайской семьи языков, объединяющей тюркские, монгольские, тунгусо-маньчжурские, а по мнению многих, — также корейский и японский языки. Хотя наличие множества общих корней и регулярных звукосоответствий в этих языках неоспоримо, для окончат. определения характера отношений между алтайскими языками остаётся выяснить, достаточно ли велико то количество общеалтайских корней и аффиксов, межъязыковые совпадения в к-рых необъяснимы ни заимствованием, ни общим ностратич. родством. Важнейшие языковые семьи Юж. и Юго-Вост. Азии: австроазиатская, таи-кадайская, мяо-яо, австронезийская (малайско-полинезийская) — нек-рыми лингвистами объединяются в гипотетич. семью австрических языков. Среди языков Евразии вне названных гипотетич. группировок остаются китайско-тибетская семья языков, енисейская, андаманская семьи, изолированные языки: баскский, бурушаски, айнский и нек-рые языки древности: шумерский, касситский, хаттский и др. На В. Индонезии существует изолированная северно-хальмахерская языковая семья. Среди неавстронезийских языков Новой Гвинеи и соседних островов (собирательно именуемых папуасскими) выделяются, по новейшим данным, 13 языковых семей и, кроме того, много изолированных языков. Особую семью языков составляют австралийские. Неизвестна генетич. принадлежность почти не изученных вымерших тасманийских языков. Все многочисл. языковые группы Африки (кроме семито-хамитских) амер. лингвист Дж. Гринберг объединил в 3 гипотетич. семьи: нигеро-кордофанскую (включающую языки банту), нило-сахарскую и койсанскую. Однако объединение в эти семьи, аргументированное лексич. параллелями, до установления регулярных звукосоответствий остаётся лишь правдоподобной рабочей гипотезой. О классификации языков Америки см. *Индейские языки*.

2) Типологическая К. я. (см. также *Морфологическая классификация языков*) возникла на основании данных морфологии независимо от генетической или пространственной близости, опираясь исключительно на свойства языковой структуры. Типологич. К. я. стремится охватить материал всех языков мира, отразить их сходства и различия и при этом выявить возможные языковые типы и специфику каждого языка или группы типологически сходных языков. Совр. типологич. К. я. опирается на данные не только морфологии, но и фонологии, синтаксиса, семантики. Основанием для включения языка в типологич. К. я. является тип языка, т. е. характеристика основополагающих свойств его структуры. Однако тип не реализуется в языке абсолютно; реально в каждом языке представлено неск. типов, т. е. каждый язык политипологичен. Поэтому уместно говорить, в какой степени в структуре данного языка наличествует тот или иной тип; на этом основании предпринимаются попытки дать количеств. интерпретацию типологич. характеристики языка. Осн. проблемой для типологич. К. я. является создание описаний языков, выдержанных в единой терминологии и опирающихся на единую концепцию языковой структуры и системы непротиворечивых и достаточных критериев типологич. описания. Наиболее принята следующая типологическая К. я.: изолирующий (аморфный) тип — неизменяемые слова при грамматич. значимости порядка слов, слабое противопоставление значимых и служебных корней (напр., древнекитайский, вьетнамский, йоруба); агглютинирующий (агглютинативный) тип — развитая система однозначных аффиксов, отсутствие грамматич. чередований в корне, однотипность словоизменения для всех слов, принадлежащих к одной части речи, слабая связь (наличие отчётливых границ) между морфами (напр., многие финно-угорские языки, тюркские языки, языки банту); флектирующий (флективный) тип объединяет языки с внутр. флексией, т. е. с грамматически значимым чередованием в корне (семитские языки), и языки с внеш. флексией, фузией, т. е. с одновременным выражением нескольких грамматических значений одним аффиксом (например, руками — творит. падеж, мн. ч.), сильной связью (отсутствием отчётливых границ) между морфами и разногипностью склонений и спряжений (в некоторой степени — сомали, эстонский, нахские языки); в древних и нек-рых совр. индоевропейских языках сочетаются внутр. флексия и фузия. Ряд типологов выделяет также инкорпорирующие (полисинтетические) языки, где имеются «слова-предложения», сложные комплексы: в состав глагольной формы включаются (иногда в усечённом виде) именные основы, соответствующие объекту и обстоятельствам, субъекту, а также нек-рые грамматич. показатели (напр., нек-рые языки индейцев Америки, нек-рые палеоазиатские и кавказские языки). Эту типологич. К. я., в основе своей морфологическую, нельзя считать окончательной гл. обр. из-за её неспособности отразить всю специфику отд. языка с учётом его структуры. Но в ней содержится в неявной форме возможность её уточнения путём анализа др. сфер языка. Напр., в изолирующих языках типа классич. китайского, вьетнамского, гвинейских наблюдаются односложность слова, равного морфеме, наличие политонии и ряд др. взаимосвязанных характеристик.

Лит.: Сепир Э., Язык, пер. с англ., М., 1934; Кузнецов П. С., Морфологическая классификация языков, М., 1954; Новое в лингвистике, в. 3, М., 1963; Реформатский А. А., Агглютинация и фузия как две тенденции грамматического строения слова, в кн.: Морфологическая типология и проблема классификации языков, М.—Л., 1965; Успенский Б. А., Структурная типология языков, М., 1965; Климов Г. А., Кавказские языки, М., 1965; Иллич-Свитыч В. М., Материалы к сравнительному словарю ностратических языков, в кн.: Этимология. 1965, М., 1967; его же, Опыт сравнения ностратических языков, М., 1971; Типы лингвистических структур, в кн.: Общее языкознание, 3 изд., М., 1972; Schmidt W., Die Mon-Khmer-Völker, Braunschweig, 1906; Les langues du monde, nouv. éd., t. 1—2, P., 1964; Lewy E., Kleine Schriften, B., 1961; Collinder B., Hat das Uralische Verwandte?, Uppsala, 1965; Greenberg J., The languages of Africa, Bloomington — The Hague, 1966; Horne K. M., Language typology 19-th and 20-th century views, Wash., 1966; Pottier B., La tipologie, в кн.: Encyclopédie de la Pléiade. Le langage, P., 1968; Veenker W., Verwandschaft zwischen dem Finnougrischen und entfernteren Sprachgruppen?, «Ural-Altaische Jahrbücher», 1969, Bd 41.

А. Б. Долгопольский, М. А. Журинская.

КЛАССИЦИ́ЗМ (от лат. classicus — образцовый), художественный стиль и эстетич. направление в европ. лит-ре и иск-ве 17 — нач. 19 вв., одной из важных черт к-рых являлось обращение к образам и формам антич. литературы и искусства как идеальному эстетическому эталону.

К. формируется, испытывая воздействие других непосредственно соприкасающихся с ним общеевроп. направлений в иск-ве: он отталкивается от предшествующей ему эстетики *Возрождения* и противоборствует активно сосуществующему

с ним иск-ву *барокко*, проникнутому сознанием всеобщего разлада, порождённого кризисом идеалов минувшей эпохи. Продолжая нек-рые традиции Возрождения (преклонение перед древними, вера в разум, идеал гармонии и меры), К. являлся и своеобразной антитезой ему; за внешней гармонией в К. скрывается внутренняя антиномичность мироощущения, роднившая его с барокко (при всём их глубоком различии). Родовое и индивидуальное, общественное и личное, разум и чувство, цивилизация и природа, выступавшие (в тенденции) в иск-ве Ренессанса как единое гармонич. целое, в К. поляризуются, становятся взаимоисключающими понятиями. В этом отразилось новое историческое состояние, когда политич. и частная сферы начали распадаться, а обществ. отношения превращаться в обособленную и абстрактную для человека силу. Идея разума в 17 в. неотделима от идеи абсолютистского (см. *Абсолютизм*) государства, к-рое в то время, по словам К. Маркса, выступило «... как всеобщий разум...» (см. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., 2 изд., т. 1, с. 254), «... как цивилизующий центр, как объединяющее начало общества» (там же, т. 10, с. 431), как сила, способная обуздать феод. анархию и установить в стране спокойствие и порядок.

Принципы рационализма, соответствующие филос. идеям Р. *Декарта* и *картезианства*, лежат в основе и эстетики К. Они определяют взгляд на художеств. произв. как на создание искусственное — сознательно сотворённое, разумно организованное, логически построенное. Выдвинув принцип «подражание природе», классицисты считают непременным условием его строгое соблюдение незыблемых правил, почерпнутых из антич. поэтики (Аристотеля, Горация) и иск-ва, определяющих законы художеств. формы, в к-рой и проявляется разумная творч. воля писателя, превращающая жизненный материал в прекрасное, логически стройное и ясное произведение иск-ва. Художеств. преображение натуры, превращение природы в прекрасную и облагороженную есть одновременно и акт её высшего познания — иск-во призвано явить идеальную закономерность мироздания, часто скрытую за внешним хаосом и беспорядком действительности. Поэтому разум, постигающий идеальную закономерность, выступает как начало «высокомерное» по отношению к индивидуальным особенностям и живому разнообразию жизни. Эстетич. ценностью для К. обладает лишь родовое, непреходящее, неподвластное времени. В каждом явлении К. стремится найти и запечатлеть его существенные, устойчивые черты (с этим связаны обращение к античности как абсолютной надысторич. эстетич. норме, а также принципы типизации характеров, к-рые выступают как воплощение к.-л. социальных или духовных сил). Классицистический образ тяготеет к образцу, в к-ром жизнь остановлена в своём идеально вечном облике, он — особое зеркало, где индивидуальное превращается в родовое, временное в вечное, реальное в идеальное, история в миф, он изображает то, что есть везде и чего нет нигде в реальности; он — торжество разума и порядка над хаосом и текучей эмпирией жизни. Воплощение возвышенных этич. идей в адекватных им гармонически прекрасных формах сообщает произведениям, созданным по канонам К., оттенок утопизма, обусловливаемый также и тем, что эстетика К. придаёт огромное значение обществ.-воспитат. функции иск-ва.

Эстетика К. устанавливает строгую иерархию жанров, к-рые делятся на «высокие» (трагедия, эпопея, ода, а в живописи — историч., мифологич. и религ. жанры; их сфера — гос. жизнь или религ. история, их герои — монархи, полководцы, мифологич. персонажи, религ. подвижники) и «низкие» (комедия, сатира, басня, изображающие частную повседневную жизнь людей средних сословий, а в живописи — т. н. «малый жанр» — пейзаж, портрет, натюрморт). Каждый жанр имеет строгие границы и чёткие формальные признаки; не допускается никакого смешения возвышенного и низменного, трагического и комического, героического и обыденного.

К. в литературе. Поэтика К. начинала складываться в эпоху Позднего Возрождения в Италии (в поэтиках Л. Кастельветро, Ю. Ц. Скалигера), но как целостная художеств. система К. сформировался лишь во Франции 17 в., в период укрепления и расцвета абсолютизма.

Поэтика франц. К. складывается и осознаётся постепенно в борьбе с *прециозной литературой* и *бурлеской*, но законченно-системное выражение получает лишь в «Поэтическом искусстве» (1674) Н. *Буало*, обобщившего художеств. опыт франц. лит-ры 17 в.

Зачинателем поэзии и поэтики К. явился Ф. *Малерб*; проведённая им реформа языка и стиха была закреплена Франц. академией, на к-рую была возложена задача создания общеобязат. языкового и лит. канона. Ведущим жанром К. была *трагедия*, решающая важнейшие обществ. и нравств. проблемы века. Обществ. конфликты изображаются в ней отражёнными в душах героев, поставленных перед необходимостью выбора между нравств. долгом и личными страстями. В этой коллизии отразилась наметившаяся поляризация обществ. и частного бытия человека, определявшая и структуру образа. Родовая, обществ. сущность, мыслящее, разумное «я» противостоит непосредственному индивидуальному бытию героя, к-рый, становясь на точку зрения разума, как бы извне обозревает себя, рефлектирует, томится своей расколотостью, ощущает императив стать равным своему идеальному «я». На раннем этапе (у П. Корнеля) этот императив сливается с долгом перед государством, а в дальнейшем (у Ж. Расина), по мере всё усиливающегося отчуждения государства, утрачивает политич. содержание и приобретает этич. характер. Внутреннее ощущение надвигающегося кризиса абсолютистской системы сказывается в трагедиях Расина и в том, что идеально стройная художеств. конструкция находится в противоречии с царящим в них хаосом слепых и стихийных страстей, перед которыми бессильны разум и воля человека.

Во франц. К. высокого развития достигли также «низкие» жанры — басня (Ж. Лафонтен), сатира (Буало), комедия (Мольер). Именно в «низких» жанрах, образ к-рых строится не в идеальной дали историч. или мифологич. прошлого, а в зоне непосредств. контакта с современностью, получило развитие реалистич. начало. Это в первую очередь относится к Мольеру, творчество к-рого вобрало в себя различные идейно-художеств. течения и определило во многом дальнейшее развитие лит-ры. Собственно у Мольера *комедия* перестала быть «низким» жанром: его лучшие пьесы получили название «высокой комедии», ибо в них, как и в трагедии, решались важнейшие обществ., нравственные и филос. проблемы века. В рамках К. развивается и проза, для к-рой характерны типизация страстей, аналитич. характеристики, точность и ясность слога (проза моралистов Ф. Ларошфуко, Б. Паскаля, Ж. Лабрюйера, а также психологич. роман М. М. Лафайет).

Вступив в полосу упадка в конце 17 в., К. возрождается в эпоху Просвещения. Новый, просветительский К. сосуществует на протяжении 18 в. с просветительским реализмом, а к концу века становится вновь господствующим художественным течением. Просветители во многом продолжают традиции К. 17 в. Им оказались близкими выраженные в К. позиция человека, сознательно относящегося к миру и к самому себе, способного подчинить обществ. и нравственному долгу свои стремления и страсти; пафос цивилизации; рационалистич. концепция художеств. творчества. Однако социально-политич. ориентация просветительского К. меняется. В традициях классицизма Вольтер создаёт трагедии, проникнутые борьбой против религ. фанатизма, абсолютистского гнёта, пафосом свободы. Обращение к античности как к миру идеальных первообразов, составлявшее суть К., в т. ч. и просветительского, имело глубокие корни в идеологии Просвещения. Там, где просветители стремились проникнуть за внешнюю эмпирию жизни, выйти за рамки частной жизни, они оказывались, как правило, в мире идеальных абстракций, т. к. во всех своих построениях исходили из изолированного индивида и сущность человека искали не в социальных условиях его бытия, не в истории, а в абстрактно понятой человеческой природе. С просветительским К. тесно связана литература Великой франц. революции, к-рая облекала героические устремления в антич. мифы и предания (творчество М. Ж. Шенье и др.). В преданиях античности деятели революции, по словам К. Маркса, «... нашли идеалы и художественные формы, иллюзии, необходимые им для того, чтобы скрыть от самих себя буржуазно-ограниченное содержание своей борьбы, чтобы удержать свое воодушевление на высоте великой исторической трагедии» (Маркс К. и Энгельс Ф., там же, т. 8, с. 120).

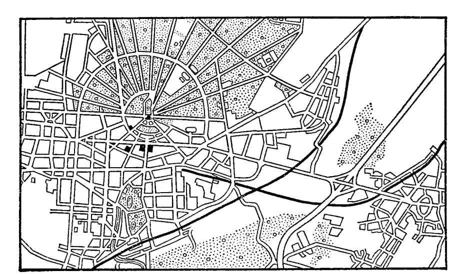
Под влиянием франц. лит-ры К. развивается и в др. странах Европы: в Англии (А. Поп, Дж. Аддисон), Италии (В. Альфьери, отчасти Уго Фосколо), в Германии (И. К. Готшед). Классицистские произв. Готшеда, всецело ориентированные на франц. образцы, не оставили значит. следа в нем. лит-ре, и только во 2-й пол. 18 в. складывается новый нем. К. как оригинальное художеств. явление (т. н. веймарский классицизм). В отличие от французского, на первый план он выдвигает нравств.-эстетич. проблемы. Основы его были заложены И. И. *Винкельманом*, но высшего расцвета он достиг у И. В. Гёте и Ф. Шиллера в веймарский период их творчества. «Благородную простоту», гармонию и художеств. совершенство греч. классики, возникшей в условиях полисной демократии, нем. поэты

противопоставляли убожеству нем. действительности и всей совр. цивилизации, калечащей человека. Шиллер и отчасти Гёте искали в искусстве главное средство воспитания гармонич. личности и, обращаясь к античности, стремились создать новую, современную литературу высокого стиля, способную выполнить эту задачу.

В эпоху наполеоновской империи К. утратил своё живое прогрессивное содержание. Его характеризовали внешняя офиц. помпезность и парадность, холодный и мёртвый академизм. Тем не менее как эпигонское течение он просуществовал во Франции вплоть до 30—40-х гг. 19 в. *В. Я. Бахмутский.*

К. в России зародился во 2-й четв. 18 в. под идеологич. влиянием эпохи Петра I (с её пафосом безусловного подчинения личности сознательно понятым общенац. интересам) в творчестве первых рус. просветителей — зачинателей новой рус. лит-ры А. Д. Кантемира, В. К. Тредиаковского, М. В. Ломоносова. Идея естеств. равенства людей, усвоенная рус. просветительством 18 в., стала основой его социологич. и этич. построений, а в лит-ре К. обусловила обращение к разработке этич. сущности человека. Художеств. формой выражения этой проблемы стало подчёркнутое присутствие автора (отношения к изображаемому). Поэтому опыт зап.-европ. К. был подвергнут существ. переработке; в рус. К. получили большее развитие жанры, предполагающие обязательную авторскую оценку историч. действительности: сатира (Кантемир), басня (А. П. Сумароков, В. И. Майков, И. И. Хемницер), ода (Ломоносов, В. П. Петров, Г. Р. Державин). В тематике трагедий преобладают национально-ист. сюжеты (Сумароков, Я. Б. Княжнин, Н. П. Николев), а в их стиле — лиризм и «рупорность» осн. персонажей, прямо высказывающих любимые идеи автора. К. пережил сложную историю становления и выработки своей эстетики от 1730-х до 1790-х гг., когда против него выступили сторонники нового лит. направления — *сентиментализма*. Перестав удовлетворять обществ. потребностям, К. оставил в наследство рус. лит-ре 19 в. пафос гражданственности и сатирич. обличения. После статей В. Г. Белинского в рус. академич. науке и критике надолго установилось отрицат. отношение к К., преодолённое только в работах сов. исследователей. *И. З. Серман.*

В пластических искусствах предпосылки К. зарождаются уже во 2-й пол. 16 в. в Италии — в архит. теории и практике Палладио, теоретич. трактатах Виньолы, С. Серлио; более последовательно они выражены в соч. Дж. П. Беллори (17 в.), а также в эстетич. нормативах, разработанных академистами *болонской школы*. Однако на всём протяжении 17 в. К., развивающийся во взаимодействии и полемике с барокко, лишь во франц. иск-ве превращается в целостную стилевую систему, а общеевроп. стилем становится в 18—нач. 19 вв. Архитектуре К. в целом присущи геометризм подчёркнуто статич. форм и логичность планировки, постоянное обращение к формам антич. архитектуры — при этом имелось в виду не одно лишь следование отд. её мотивам и элементам, а постижение её общих тектонич. закономерностей. Основой архит. языка К. становится ордер, в пропор-



Карлсруэ. План застройки. Основное строительство с 1715.

циях и формах более близкий античности, чем в зодчестве предыдущих эпох. Стены трактуются как гладкие поверхности, ограничивающие чёткие, симметрично расположенные объёмы; архит. декор вводится таким образом, что никогда не «скрывает» общей структуры, но становится её тонким и сдержанным аккомпанементом. Интерьеру К. свойственны ясность пространств. членений, мягкость цветов; широко используя перспективные эффекты в монументально-декоративной живописи, К. принципиально отъединяет иллюзорное пространство от реального. В классицистич. синтезе иск-в формы подчинены строгой иерар-

К. И. Росси. Театральная улица (ныне улица зодчего Росси) в Ленинграде. 1828—34.

хии, где отчётливо главенствует архитектура. Градостроительство К. генетически связано с принципами Возрождения и барокко и активно развивает концепцию «идеального города»; в кон. 18—1-й трети 19 вв. складываются новые приёмы планировки, предусматривающие органич. соединение гор. застройки с элементами природы, создание открытых площадей, пространственно сливающихся с улицей или набережной. Тектонич. ясности архитектуры К. соответствует строгая разграниченность пространств. планов в скульптуре и живописи. Пластика К., в к-рой преобладают замкнутые одноцветные объёмы, обычно рассчитанные на фиксированную точку зрения, отличается сглаженной моделировкой и стабильностью форм. В живописи К. преимуществ. значение обретают рисунок и светотень (особенно в позднем К., когда живопись порой тяготеет к монохромности, а графика — к чистой, стилизованной линеарности), локальный колорит строится на сочетании трёх главенствующих цветов (напр., коричневый для первого, зелёный для второго, голубой для дальнего плана), свето-воздушная среда разрежается и превращается в нейтральное заполнение промежутков между пластич. объёмами, действие разворачивается, как на сценич. площадке.

Величайшим художником и теоретиком франц. К. 17 в. был Н. Пуссен, картины к-рого отмечены возвышенностью этич. содержания, просветлённой гармоничностью ритмич. строя и колорита. Блестящее развитие в эту эпоху получает идеальный пейзаж (Н. Пуссен, Клод Лоррен, Г. Дюге), воплощающий мечту о «золотом веке». В архитектуре принципы К. складываются в отмеченных ясностью ордерных членений и композиции постройках Ф. Мансара, в вост. фасаде Лувра, созданном К. Перро (илл. см. т. 2, табл. XXVIII, стр. 256—257),— наиболее чистом по стилю образце К. 17 в., в творчестве Л. Лево, Ф. Блонделя. Со 2-й пол. 17 в. франц. К. вбирает в себя всё больше элементов барокко, что проявилось, в частности, в архитектуре и планировке *Версаля* (арх. Ж. Ардуэн-Мансар и др., планировка парка — А. Ленотр). Закреплению доктрин К. способствовало создание в Париже королевских академии живописи и скульптуры (1648) и академии архитектуры (1671), разработавших свод законов композиции и рисунка, нормы изображения эмоций, систему жанров в живописи и пропорций в архитектуре. В 17— нач. 18 вв. К. распространяется также в зодчестве Голландии (арх. Якоб ван Кампен, П. Пост), породившем особо сдержанный его вариант, в палладианской архитектуре Англии, где в строгом благородстве построек И. Джонса ещё сохраняются отголоски Ренессанса, а в произв. К. Рена и его последователей окончательно формируется нац. вариант К.

В сер. 18 в. возникает новое направление в К., соответствующее просветительскому К. в литературе и развивающееся первоначально в полемике с *рококо*. В архитектуре теперь всё чаще отказываются от жёстких планировочных схем, стремятся подчеркнуть конструктивный смысл ордера, особое внимание уделяют интерьеру и гибкой планировке комфортабельного жилого дома. Идеальным обрамлением для классицистич. здания нового типа становится пейзажная среда «английского» парка. Огромное влияние на К. 18 в. оказали развитие археол. знаний о греческой и римской древности (особенно раскопки Геркуланума и Помпей), а также теоретич. труды И. И. Винкельмана, И. В. Гёте, Ф. Милиция.

Во франц. зодчестве этой эпохи складываются новые архит. типы: изысканно-интимный особняк, лаконически-монументальное обществ. сооружение, откры-

Ф. И. Шубин. Портрет Е. М. Чулкова. Мрамор. 1792. Русский музей. Ленинград.

Н. Пуссен. «Танкред и Эрминия». 1630-е гг.
Эрмитаж. Ленинград.

К ст. *Классицизм.*

Ф. К л у э. Портрет Елизаветы Австрийской. Ок. 1571
Лувр. Париж.

К ст. Клуэ Ф.

Дж. Флаксмен. Иллюстрация к «Илиаде» (гравюра Т. Пироли). 1793.

тая гор. площадь (арх. Ж. А. Габриель, Ж. Ж. Суфло). Гражд. пафос и лирич. мечтательность по-разному сочетаются в пластике Ж. Б. Пигаля, Э. М. Фальконе, Ж. А. Гудона, историч. и мифологич. живописи Ж. М. Вьена, декоративных пейзажах Ю. Робера. Накануне Великой франц. революции в архитектуре возникает стремление к суровой лапидарности форм, к внушительно-дидактич. образам, зодчие всё чаще обращаются к мотивам греч. архаики, иск-ва Др. Египта, иногда — к безордерной системе (постройки и проекты К. Н. Леду, Э. Л. Булле, Ж. Ж. Лекё). Эти поиски (отмеченные также влиянием архит. офортов Дж. Б. Пиранези) послужили отправной точкой для позднего К., или *ампира*. В живописи К. крупнейшим представителем революц. направления был Ж. Л. Давид, чьё творчество насыщено мужеств. драматичностью, торжественностью образного строя. В эпоху Наполеона I в архитектуре франц. ампира усиливаются черты пышной репрезентативности (Ш. Персье, П. Фонтен, Ж. Ф. Шальгрен), нередко приводившей к чрезмерной измельчённости деталей, что сказалось и в декоративно-прикладном иск-ве. Живопись позднего К., несмотря на появление отд. крупных мастеров (Д. Энгр), вырождается в официально-апологетич. или сентиментально-эротич. салонное направление.

Важнейшим интернац. центром К. 18—нач. 19 вв. становится Рим, где господствует направление, нередко сочетающее величавое благородство форм с абстрактной и холодной идеализацией. Здесь работают: немецкий живописец А. Р. Менгс; скульпторы — итальянец А. Канова и датчанин Б. Торвальдсен; австр. пейзажист Й. А. Кох.

Для нем. классицистич. зодчества 18 — нач. 19 вв. характерен строгий и рациональный стиль построек палладианца Ф. В. Эрдмансдорфа, а также К. Г. Лангханса, Д. Жилли и Ф. Жилли. Если в произв. К. Ф. Шинкеля, знаменующих вершину позднего нем. К., суровая монументальность форм органически связана с поисками новых, функциональных решений, то в постройках Л. фон Кленце и Ф. Гертнера господствует сухой археологизм. В изобразит. иск-ве нем. К., проникнутом созерцательным настроением, выделяются портреты А. и В. Тишбейнов, мифологич. и аллегорич. картоны А. Я. Карстенса, пластика И. Г. Шадова, И. Г. Даннеккера, К. Д. Рауха, а в декоративно-прикладном иск-ве — произведения мебельщика Д. Рёнтгена.

В англ. классицистич. зодчестве 18—нач. 19 вв. первоначально преобладает палладианство, тесно связанное с расцветом паркового стр-ва (арх. У. Кент, Дж. Пейн, У. Теймберс); об усилении археол. интереса к антич. образцам свидетельствуют постройки бр. Адам, отмеченные особым изяществом декоративной отделки. В нач. 19 в. в архитектуре проступают ампирные черты (особенно в творчестве Дж. Соуна). Центр. достижениями англ. К. являются высочайшая культура оформления жилой среды, смелые градостроит. мероприятия, отчасти предвосхищающие идею города-сада (арх. Дж. Вуд, Дж. Вуд Младший, Дж. Нэш). Наиболее последовательными представителями К. в Англии были также рисовальщик-иллюстратор и скульптор Дж. Флаксмен и мастера декоративно-прикладного искусства (керамика Дж. Уэджвуда и мастеров з-да в Дерби).

В 18— нач. 19 вв. К. развивается также в Италии (арх. Дж. Пьермарини), Испании (арх. Х. де Вильянуэва), странах Восточной Европы и Скандинавии, в США (арх. Т. Джефферсон, Дж. Хобан; живописцы Б. Уэст и Дж. С. Копли). К кон. 1-й трети 19 в. К. теряет значение ведущего течения и становится в ряд псевдоисторич. стилей; отголоски его сохраняются в *неоклассицизме* 20 в.

Рус. К. возник в сер. 18 в. и превратился в господствующий стиль в последней трети 18—1-й трети 19 вв. Процесс формирования нации, подъём государственности и небывалый для России расцвет светской культуры были историко-идеологич. почвой, питавшей патриотич. пафос рус. К. Произв. зодчих раннего К. (1760—70-е гг.; А. Ф. Кокоринов, Ж. Б. Валлен-Деламот, Ю. М. Фельтен, К. И. Бланк, А. Ринальди) хранят ещё пластич. обогащённость форм, присущую барокко. Мастера зрелого К. (1770—90-е гг.; В. И. Баженов, И. Е. Старов, М. Ф. Казаков) создают постройки с тонкой пластич. дифференциацией фасадов, активно участвующие в организации пространственно-планировочной структуры города; развивается новый тип камерного дворца (Ч. Камерон, Дж. Кваренги), возникает рус. вариант палладианства (Н. А. Львов). В эпоху рус. ампира (1-я треть 19 в.), отражающего идеи политич. триумфа и мощи России, осуществляются особо грандиозные градостроит. мероприятия (особенно в Петербурге, где впервые была поставлена и решена проблема сочетания регулярных начал симметрично-осевой планировки со свободным, открытым пространством реки), разрабатываются регулярные планы более чем 400 городов, «образцовые» проекты почти всех типов сооружений, формируются ансамбли центров Костромы, Полтавы, Твери, Ярославля и др. городов. Величественные ансамбли и отд. здания (преим. в Петербурге) создают А. Н. Воронихин, А. Д. Захаров, Ж. Тома де Томон, К. И. Росси, В. П. Стасов; в Москве стр-во ведётся Д. И. Жилярди, О. И. Бове, А. Г. Григорьевым (особенно характерным для Москвы становится тип небольшого

Ф. П. Толстой. «Битва при Арси-сюр-Об». Медальон из серии, посвящённой Отечественной войне 1812. Воск. 1829. Русский музей. Ленинград.

особняка с уютным интерьером). Тонким своеобразием и поэтичностью отличаются гор. особняки и сельские усадьбы рус. К., где классицистич. формы и декор находят органич. воплощение в дереве. В изобразит. иск-ве развитие рус. К. тесно связано с деятельностью учреждённой в 1757 петерб. АХ. Скульптура рус. К. представлена монументально-декоративной пластикой (составляющей тонко продуманный синтез с ампирной архитектурой), станковыми композициями, элегически-просветлёнными надгробиями (И. П. Прокофьев, Ф. Г. Гордеев, М. И. Коз-

Декоративно-прикладное искусство классицизма. 1. К. Одио. Миска для супа. Посеребрённая бронза. Нач. 19 в. Музей декоративного искусства. Париж. 2. А. Н. Воронихин. Чаша и кувшин для умывания. Хрусталь, бронза. Конец 18 в. Музей художественного убранства русских дворцов 18—19 вв. Павловск. 3. Дж. Уэджвуд. Ваза. Чёрный базальт. 1775—1780. Уэджвудский институт. Бёрслем (Великобритания).

ловский, И. П. Мартос, Ф. Ф. Щедрин, В. И. Демут-Малиновский, С. С. Пименов, И. И. Теребенёв), произведениями медальерного иск-ва (Ф. П. Толстой). В живописи видными мастерами классицистич. ист. жанра были А. П. Лосенко, Г. И. Угрюмов, И. А. Акимов, А. И. Иванов, А. Е. Егоров, В. К. Шебуев, ранний А. А. Иванов. Принципы К. отразились также в проникновенно-психологич. скульпт. портретах Ф. И. Шубина, живописных портретах Д. Г. Левицкого, В. Л. Боровиковского, пейзажах Ф. М. Матвеева, поэтичной графике Ф. П. Толстого. В декоративно-прикладном иск-ве рус. К. среди замечат. образцов изделий, характерных для К. вообще (художеств. металл, фарфор, хрусталь и т. д.), оригинальностью своей техники и материала выделяются произв. камнерезного иск-ва, вещи из полированной стали, мебель из карельской берёзы. В 1-й пол. 19 в. всё более характерными для изобразит. иск-ва рус. К. становятся бездушные академич. схемы, с к-рыми вели борьбу мастера демократич. направления. *А. И. Каплун.*

В театральном искусстве К. способствовал более глубокому раскрытию идеи драматургич. произв., преодолению преувеличенности в изображении чувств, свойственной ср.-век. театру. Мастерство исполнения классицистской трагедии, поднятое на высоту подлинного иск-ва, подчинялось эстетич. принципам, вытекавшим из классицистской эстетики Н. Буало. Осн. условием творчества актёров становится рационалистич. метод, сознательная работа над ролью. Актёр трагедии должен был эмоционально выразительно читать стихи, не стремясь к созданию иллюзии подлинных переживаний героя. Но в актёрском иск-ве проявлялось характерное для К. противоречие — принцип обращения к природе, разуму, истине был ограничен нормами придворного, аристократич. вкуса. Классицистский спектакль в целом отличался помпезностью, статичностью, актёры действовали на фоне декорации, лишённой историч. и бытовой конкретности (т. н. дворец по желанию). Утверждение К. в актёрском иск-ве связано с творчеством франц. актёров Мондори, Флоридора, Т. Дюпарк, М. Шанмеле. В 18 в. просветительский К. получил выражение в творчестве А. Лекена, И. Клерон, М. Дюмениль. Их этич. и гражд. пафос преодолел салонную изысканность придворного К. Демократич. тенденции К. наиболее отчётливо проявились в сценич. практике Мольера. В период Великой французской революции прогрессивные деятели театра, прежде всего Ф. Ж. Тальма, придали К. новое, революц.-героич. звучание. Франц. К. 17—18 вв. оказал влияние на театр др. стран Европы; крупнейшие его представители — К. Нейбер в Германии, Т. Беттертон, Дж. Кембл в Англии. Яркое проявление К. в театре Франции — творчество Э. Рашель. В 19 — нач. 20 вв. эстетич. нормы К. сказывались в спектаклях театра «Комеди Франсез», в игре Ж. Муне-Сюлли, Сары Бернар и др. актёров.

В России К. возник в 30—50-е гг. 18 в. Творчество крупнейших деятелей рус. театра, сохранявшего основные признаки К., было по сравнению с западноевропейским насыщено просветительскими тенденциями, мотивами протеста, сатирич. обличения. Актёры, выросшие на основе национальной сценич. школы К.,—Ф. Г. Волков, И. А. Дмитревский, Т. Н. Троепольская, С. Н. Сандунов. В кон. 18 — нач. 19 вв. К. пережил пору идейного и художеств. кризиса, т. к. искренность и сила актёрских эмоций вступали в противоречие с канонич. правилами классицистской манеры игры и разрушали их. *Г. Н. Бояджиев.*

Илл. см. на вклейках — к стр. 272 и табл. XXVI, XXVII (стр. 336—337).

Лит.: Реизов Б. Г., Между классицизмом и романтизмом, Л., 1962; Русская литература XVIII в. Эпоха классицизма. [Сб. ст.], М.— Л., 1964; Виппер Ю. Б., Формирование классицизма во французской поэзии начала 17 в., М., 1967; Обломиевский Д. Д., Французский классицизм, М., 1968; Поспелов Г. Н., «Художественная система» русского классицизма, в его кн.: Проблемы литературного стиля, М., 1970; Ernst F., Der Klassizismus in Italien, Frankreich und Deutschland, W., 1924; Bray R., La formation de la doctrine classique en France, Gen., 1931; Adam A., Histoire de la littérature française au XVII siècle, v. 1—5, P., 1948—56; Peyre H., Qu'est-ce que le classicisme?, P., 1933.

История русского искусства, т. 6—8 (кн. 1), М., 1961—63; Всеобщая история искусств, т. 4—5, М., 1963—64; Коваленская Н. Н., Русский классицизм, М., 1964; Ренессанс, Барокко, Классицизм. Проблема стилей в западноевропейском искусстве 15—17 веков, М., 1968; Всеобщая история архитектуры, т. 7, М., 1969; Ротенберг Е. И., Западноевропейское искусство 17 века, М., 1971 (Памятники мирового искусства, вып. 4, 1-я серия); Zeitler R., Klassizismus und Utopie, Stockholm, 1954; Kaufmann E., Architecture in the Age of Reason, Camb. (Mass.), 1955; Hautecoeur L., L'histoire de l'architecture classique en France, v. 1—7, P., 1943—57; Tapie V., Baroque et classicisme, P., [1957]; Praz M., Gusto neoclassico, Napoli, 1959; Novotny F., Painting and sculpture in Europe. 1780—1880, Harmondsworth, 1960; Hubala E., Die Kunst des 17. Jahrhunderts, B., 1970; Keller H., Die Kunst des 18. Jahrhunderts, B., 1971.

История западноевропейского театра, т. 1, М., 1956; Асеев Б. Н., Русский драматический театр XVII—XVIII вв., М., 1958.

КЛАССИ́ЧЕСКАЯ БУРЖУА́ЗНАЯ ПОЛИТИ́ЧЕСКАЯ ЭКОНО́МИЯ, направление буржуазной экономической мысли, возникшее в период становления капиталистич. способа произ-ва и неразвитой классовой борьбы пролетариата (18 в.). Её представители впервые приступили к исследованию капиталистич. произ-ва и тем самым положили начало политич. экономии как науке. К. Маркс писал: «...под классической политической экономией я понимаю всю политическую экономию, начиная с У. Петти, которая исследует внутренние зависимости буржуазных отношений производства» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, с. 91, прим.). К. б. п. э., по характеристике В. И. Ленина,— один из источников марксизма.

Выражая интересы пром. буржуазии, К. б. п. э. провозгласила капитализм вечной и естественной формой произ-ва, единственным строем, якобы соответствующим «природе человека», т. е. природе буржуа, руководимого принципом «разумного эгоизма». К. б. п. э. критиковала паразитизм и расточительство феодалов, подвергла пересмотру теории своих предшественников — меркантилистов, идеологов торг. капитала (см. *Меркантилизм*), обосновывая лозунг «экономич. свободы», высказывалась за ограничение вмешательства гос-ва в деятельность буржуа. К. б. п. э. доказывала, что в экономической жизни господствуют объективные, «естественные» законы, нарушение к-рых гос-вом приводит к бедствиям всего общества. К. б. п. э. стремилась отыскать эти внутр. закономерности, но вследствие ограниченности бурж. кругозора научность К. б. п. э. была относительной.

К. б. п. э. сложилась в Великобритании и во Франции. Наибольшее развитие получила в Великобритании. Её представители: У. *Петти*, положивший начало трудовой теории стоимости, изучению заработной платы и ренты; А. *Смит*, к-рого К. Маркс назвал обобщающим экономистом мануфактурного периода; Д. *Рикардо* — завершитель К. б. п. э. в Великобритании эпохи пром. переворота. Во Франции основоположником К. б. п. э. был П. *Буагильбер*, в учении к-рого также были зачатки трудовой теории стоимости. Представителями К. б. п. э. во Франции были *физиократы* (Ф. Кенэ и А. Р. Ж. Тюрго), названные Марксом «...отцами современной политической экономии» (там же, т. 26, ч. 1, с. 12). Завершителем К. б. п. э. во Франции был Ж. Ш. Л. С. *Сисмонди*. Разделяя исходные положения К. б. п. э. (по вопросам теории стоимости, прибыли, ренты), Сисмонди в то же время был сторонником мелкого произ-ва, основоположником мелкобурж. направления экономической мысли — экономического романтизма. Для представителей французской К. б. п. э. характерна феод. ограниченность кругозора, проявившаяся в выдвижении на первый план с. х-ва и приверженности к мелкому произ-ву, что объясняется неразвитостью капиталистич. отношений в совр. им Франции.

К. б. п. э. использовала новый для политич. экономии того времени метод — проникновение в сущность явлений при помощи науч. абстракции. Однако науч. анализ, напр. у Смита, переплетался с поверхностными обобщениями, Рикардо также недостаточно пользовался науч. абстрагированием. Их методу присущи метафизичность, внеисторизм. Экономич. категории капитализма рассматривались как вечные и естественные, изменяющиеся только количественно. Представители К. б. п. э. не понимали, что экономич. категории, выражающие обществ. производств. отношения, носят историч. характер.

Заслуга К. б. п. э. в том, что она положила начало трудовой теории стоимости, сделала первые попытки рассмотрения отд. форм прибавочной стоимости. К. б. п. э. (в лице Рикардо) в трудовой теории стоимости видела исходный пункт анализа капитализма и пыталась свести его важнейшие экономич. категории к этой общей основе. Было установлено, что стоимость товара определяется трудом, необходимым для его произ-ва. Заслуга Смита в провозглашении источником стоимости общественно разделённого труда во всех сферах произ-ва. Смит и Рикардо указывали на различие между потребительной стоимостью и стоимостью товара. Однако противоречие между частным и общественным, конкретным и абстрактным трудом выяснено не было. Не давая необходимого анализа производств. отношений, проявляющихся в стоимости, К. б. п. э. ограничивалась лишь характеристикой её величины. Смит и Рикардо считали, что стоимость не может определяться индивидуальными затра-

тами, но понятие общественно необходимого труда как основы стоимости осталось для них недоступным. В разработке теории трудовой стоимости Рикардо пошёл дальше Смита. «В противоположность Адаму Смиту, — указывал Маркс, — Давид Рикардо выработал четкое определение стоимости товара рабочим временем и показал, что этот закон господствует также и над буржуазными производственными отношениями, на первый взгляд более всего противоречащими ему» («К критике политической экономии», там же, т. 13, с. 46). Различая стоимость, или «абсолютную» стоимость, и «относительную», или «сравнительную», стоимость, Рикардо отграничивал стоимость как воплощённый в товаре труд от меновой стоимости, или выражения стоимости товара в другом товаре. В проведении этого различия велика заслуга Рикардо, но он не мог выяснить, что меновая стоимость есть форма стоимости. «Один из основных недостатков классической политической экономии,— писал Маркс,— состоит в том, что ей никогда не удавалось из анализа товара и, в частности, товарной стоимости вывести форму стоимости, которая именно и делает ее меновой стоимостью. Как раз в лице своих лучших представителей А. Смита и Рикардо она рассматривает форму стоимости как нечто совершенно безразличное и даже внешнее по отношению к природе товара» (там же, т. 23, с. 91, прим.). Не выяснив же специфич. особенностей формы стоимости, Рикардо и др. представители К. б. п. э. не поняли природы и функций денег, сущности капитала и ряда др. экономич. категорий.

Исходя из того, что труд является единственным источником стоимости, представители К. б. п. э. пришли к выводу, что прибыль, процент и рента также являются результатом труда рабочих. Рассматривая заработную плату и прибыль как две части стоимости, созданной трудом, они фактически сводили прибыль к прибавочной стоимости и впервые в экономич. теории отметили противоположность в движении величины заработной платы и прибыли, прибыли и ренты. Тем самым были подмечены экономич. противоречия классов бурж. общества в той форме, в какой они выступают в сфере распределения. Но дальше этого представители К. б. п. э. не пошли. Рассматривая труд как товар, а заработную плату как стоимость труда, они, сами того не замечая, противоречили своей трудовой теории стоимости, будучи не в состоянии объяснить присвоение прибыли капиталистами на основе закона стоимости. К. б. п. э. исследовала прибавочную стоимость не по существу, а лишь в её проявлении в особых формах (прибыль, рента, процент). Поэтому ею не выяснены сущность и особенности капиталистич. эксплуатации, не показана эксплуататорская сущность конкретных форм прибавочной стоимости. Представители К. б. п. э. не могли также объяснить образование абсолютной ренты и отрицали её существование, а дифференциальную ренту связывали с т. н. законом убывающего плодородия почвы.

К. б. п. э. положила начало и анализу капитала, воспроизводства. В лице физиократов она впервые в домарксовой экономич. лит-ре попыталась в схематич. форме показать процесс воспроизводства и обращения всего обществ. продукта. Маркс охарактеризовал *Экономическую таблицу Кенэ* как гениальную для своего времени попытку представить весь процесс производства капитала как процесс воспроизводства, а обращение — только как момент обращения капитала (см. там же, т. 26, ч. 1, с. 345). Вместе с тем он отметил, что таблица отражала ограниченность физиократов в их представлении о с. х-ве как единственной производит. сфере произ-ва, где создаётся «чистый продукт». Смит и Рикардо отождествляли капитал с его веществ. носителями — деньгами, средствами произ-ва, товарами. Поэтому они не увидели, что в процессе кругооборота капитала происходит смена веществ. форм, в к-рых выступает капитал. Рассматривая структуру капитала, представители К. б. п. э. подметили различие между основным и оборотным капиталом, но т. к. они не анализировали процесс произ-ва прибавочной стоимости, то и не выявили деления капитала на постоянный и переменный. Ошибочно полагая, что обществ. продукт полностью распадается на доходы (см. *Догма Смита*), а накопление капитала означает использование всей капитализируемой прибавочной стоимости для найма дополнительных рабочих, К. б. п. э. закрыла себе путь к пониманию процесса капиталистич. воспроизводства.

Представители К. б. п. э. указывали на нек-рые противоречия капитализма. В частности, Рикардо отметил противоположность классовых интересов бурж. общества. Но считая эту противоположность естеств. законом обществ. жизни, он признавал неизбежными нищету трудящихся масс и частичные кризисы перепроизводства при капитализме. Сисмонди, критикуя капитализм с мелкобурж. позиций, поставил вопрос о противоречиях капитализма, в частности указывал на обнищание трудящихся и неизбежность экономич. кризисов при капитализме. Но не поняв основы этих противоречий и не видя путей их разрешения, выступал за возврат к мелкому произ-ву.

Науч. взгляды Рикардо были использованы в 20-х гг. 19 в. англ. социалистами-рикардианцами (Т. Годскин, Дж. Брей, У. Томпсон) для критики капитализма и обоснования социалистич. учения.

Трудами Рикардо завершается развитие бурж. политич. экономии по восходящей линии. Характеризуя значение классич. школы, В. И. Ленин указывал, что «...классики нащупывали и нащупали целый ряд „естественных законов" капитализма, не понимая его преходящего характера, не видя классовой борьбы внутри его» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 25, с. 42).

С завоеванием буржуазией политич. власти и обострением классовой борьбы пролетариата отд. вульгарные элементы К. б. п. э. стали использоваться бурж. экономистами в целях апологии капитализма (см. *Вульгарная политическая экономия*). Нек-рые идеи К. б. п. э. находят отражение в трудах совр. бурж. экономистов, гл. обр. представителей т. н. неоклассического направления.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 1—3, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23—25; его же, К критике политической экономии, там же, т. 13; его же, Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала»), ч. 1—3, там же, т. 26, ч. 1—3; Маркс К. и Энгельс Ф., Манифест Коммунистической партии, там же, т. 4; Энгельс Ф., Анти-Дюринг, там же, т. 20; Ленин В. И., К характеристике экономического романтизма, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 2; его же, Развитие капитализма в России, там же, т. 3, гл. 1; его же, Три источника и три составных части марксизма, там же, т. 23; Петти В., Экономические и статистические работы, пер. с англ., т. 1—2, М., 1940; Кенэ Ф., Избранные экономические произведения, пер. с франц., М., 1960; Тюрго А. Р. Ж., Избранные экономические произведения, пер. с франц., М., 1961; Смит А., Исследование о природе и причинах богатства народов, пер. с англ., М., 1962; Рикардо Д., Начала политической экономии и налогового обложения, пер. с англ., Соч., т. 1, М., 1955; Сисмонди С. де, Новые начала политической экономии, или О богатстве в его отношении к народонаселению, пер. [с франц.], т. 1—2, М., 1937; Заррин П. И., Классическая буржуазная политическая экономия, М., 1956; Аникин А. В., Юность науки. Жизнь и идеи мыслителей-экономистов до Маркса, М., 1971. *М. Н. Рындина.*

КЛАССИ́ЧЕСКАЯ МЕХА́НИКА, *механика*, в основе к-рой лежат *Ньютона законы механики* и предметом изучения к-рой является движение макроскопич. материальных тел, совершаемое со скоростями, малыми по сравнению со скоростью света. Движения частиц со скоростями порядка скорости света рассматриваются в *относительности теории*, а движения микрочастиц изучаются в *квантовой механике*.

КЛАССИ́ЧЕСКАЯ НЕМЕ́ЦКАЯ ФИЛОСО́ФИЯ, период в развитии нем. философии кон. 18 — нач. 19 вв., в течение к-рого в ней последовательно появились: нем. классич. идеализм (осн. представители — И. *Кант*, И. Г. *Фихте*, Ф. В. *Шеллинг*, Г. *Гегель*) и материализм Л. *Фейербаха*. Гл. достижением этого периода было создание логики развития — *диалектики*. Термин «К. н. ф.» употребляется Ф. Энгельсом в его работе «Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии». К. н. ф. является одним из источников марксизма. Подробнее см. в ст. *Германия*, раздел Философия.

КЛАССИ́ЧЕСКАЯ ШКО́ЛА УГОЛО́ВНОГО ПРА́ВА, одно из направлений в бурж. теории уголовного права, возникшее в 18 в. в период борьбы буржуазии с феодализмом. Основой воззрений представителей К. ш. у. п. стали отрицание принципов феод. уголовного права и защита демократич. принципов уголовной ответственности и применения наказаний, провозгласивших формальное равенство всех перед законом. Это положение утвердилось как реакция на феодальное право привилегий и неравенство сословий. К. ш. у. п. на базе общих исходных положений объединяет ряд концепций и нац. вариантов, связанных с особенностями историч. развития той или иной страны. В Великобритании, где идеи, характерные для К. ш. у. п., появились ранее, чем в др. странах, выразителями новых правовых идей в области уголовного права, построенных на компромиссе буржуазии и аристократии, были философ Дж. *Локк* и правовед У. Блэкстон. Локк, по выражению Ф. Энгельса, был «... в религии, как и в политике, сыном классового компромисса 1688 года» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 37, с. 419). Утверждение Локка, что только закон может быть мерилом хорошего и дурного, стало основой принципа К. ш. у. п.— nullum crimeu, nulla poena sine lege («нет преступления, нет наказания без указания об этом в законе»). Уголовно-правовые взгляды Блэк-

стона отрицали концепцию Локка о принадлежности человеку естественных прав, к-рые должны отражаться в законах. Однако он выдвигал много компромиссных положений (напр., защита сложившегося при феодализме т. н. *общего права*). Возврат ко многим положениям феод. права весьма характерен для англ. учёного 19 в. И. *Бентама*. Во Франции большое влияние на развитие бурж. отношений в области уголовного права оказали франц. просветители и энциклопедисты, выдвинувшие, в частности, концепцию естественного права, лежащую в основе К. ш. у. п. В Германии её видным представителем был А. *Фейербах*. Крупнейшим представителем К. ш. у. п. является итал. учёный Ч. *Беккариа*, в работе к-рого «О преступлениях и наказаниях» (1764) наиболее чётко выражены взгляды этого направления. Беккариа считал, что преступления появляются не только в результате нарушений договоров, но и в связи с искажениями людьми божеств. и естеств. законов, однако сферу преступного он ограничивал областью нарушения законов. Беккариа выдвинул ряд основополагающих принципов уголовной ответственности: «наказание должно быть соразмерно преступлению, мерилом к-рого является фактич. вред»; «каждый гражданин может делать всё, что не противно законам, однако за нарушение закона следует наказание». Беккариа отрицал понятие наказания как истязания и мучения. Цель наказания он видел в том, чтобы воспрепятствовать виновному вновь нанести вред обществу и удержать других от совершения преступлений. Прогрессивный характер носили выдвинутые Беккариа положения: «никто не может быть назван преступником, пока не вынесен обвинительный приговор» и «только законы могут устанавливать наказание за преступления».

Гуманные принципы К. ш. у. п. выражали интересы стремившегося к власти класса буржуазии, вели к утверждению нового, бурж. права, сменившего феод. право сословий и привилегий.

К. ш. у. п. имела весьма широкое распространение в дореволюц. России. Принципы этой школы разделяли З. А. Горюшкин, Н. Н. Сандунов, И. Ф. Тимковский, А. П. Куницын, В. Г. Кукольник и др. К представителям К. ш. у. п. в России 2-й пол. 19 — нач. 20 вв. относятся А. С. Жиряев, В. Д. Спасович, П.Д. Калмыков, А. В. Лохвицкий, Н.А. Неклюдов, А. Ф. Кистяковский, Н. Д. Сергиевский, Н. С. *Таганцев*.

Неспособность К. ш. у. п. решить проблемы борьбы с ростом преступности в капиталистич. гос-вах привела к возникновению новых направлений буржуазного уголовного права. Определённой реакцией на догматические рецепты К. ш. у. п. явилась *антропологическая школа уголовного права*.

Лит.: Беккариа Ч., О преступлениях и наказаниях, пер., М., 1939; Таганцев Н. С., Русское уголовное право, часть общая, т. 2, 2 изд., СПБ, 1902; Познышев С. В., Основные начала науки уголовного права. Общая часть уголовного права, 2 изд., М., 1912; Решетников Ф. М., Уголовное право буржуазных стран, в. 2, М., 1966. *Н. А. Стручков.*

КЛАССИ́ЧЕСКИЙ ТА́НЕЦ, канонизированная система выразительных средств хореографич. иск-ва, основанная на принципе поэтически-обобщённой трактовки сценич. образа; раскрытие эмоций, мыслей и переживаний средствами пластики. Как термин употребляется в России с конца 19 в. (см. *Балет* и *Танец*).

КЛАССИ́ЧЕСКОЕ ОБРАЗОВА́НИЕ, тип общего среднего образования, в основу к-рого положено изучение лат. и греч. языков и антич. лит-ры. К. о. начало складываться в Европе в эпоху *Возрождения*, когда резко возрос интерес к культурному наследию антич. народов. В 14—15 вв. латинский и особенно греч. языки гуманисты рассматривали как единственное средство приобщения к забытым в предыдущие столетия науке и иск-ву Др. Греции и Др. Рима. К числу первых классич. уч. заведений следует отнести школы итал. гуманистов — Гуарино Веронезе и *Витторино да Фельтре*. Однако уже к кон. 15 в. содержание К. о. претерпело серьёзные изменения. В преобладающем большинстве школ гл. целью стало овладение формальной стороной лат. языка, изящным стилем. Широкое распространение получило т. н. цицеронианство — увлечение изучением языка и стиля крупнейшего рим. оратора и писателя Цицерона (106—43 до н. э.). Это ограничило К. о. узкофилологич. рамками и способствовало возрождению формализма в обучении. С резкой критикой преувеличенного внимания к внеш. стороне лат. языка выступали *Эразм Роттердамский*, Х. Вивес, И. Рейхлин, Ф. Меланхтон и мн. др. Однако цицеронианство продолжало господствовать в повышенных школах вплоть до 18 в. Наиболее ярким примером ср. школы, где давалось так односторонне трактуемое К. о., являлась *гимназия*.

Новый этап в развитии К. о. начался с сер. 18 в. и был связан с распространением в странах Зап. Европы, особенно в Германии, неогуманизма. Лат. и греч. языки вновь стали рассматриваться как осн. средство для усвоения культурного наследия древнего мира. Передовым мыслителям 18 в. др. греки казались идеалом гармонически развитых людей, к к-рому надо стремиться в процессе воспитания. С этого времени осн. задачей К. о. становится развитие мышления, эстетич. вкусов, формирование мировоззрения. В связи с этим в уч. планах гимназий и аналогичных им ср. уч. заведений (латинских школ, *грамматических школ*, *лицеев* и т. п.) довольно значит. место стала занимать математика, изучение к-рой наряду с изучением грамматики древних языков считалось гл. средством формального образования. В уч. план гимназий были включены также родной яз., история, география, в небольшом объёме — естеств. науки. К. о. стало рассматриваться исключительно как подготовительное к получению университетского и превратилось в гл. вид ср. образования. Таким К. о. сохранилось в большинстве стран Европы и Америки без существ. изменений до кон. 19 в. В наст. время классич. лицеи имеются во Франции и Италии, классич. гимназии — в ФРГ, классич. отделения в нек-рых грамматич. школах — в Великобритании, есть классич. ср. школы в Бельгии, Бразилии и др. Однако в чистом виде К. о. не встречается уже нигде. В уч. планы школ входят различные предметы, гл. обр. гуманитарные, хотя изучаются и предметы естественно-математич. цикла. На изучение древних языков отводится, напр., в классич. лицеях Италии ок. 28% общего времени, на классич. отделениях ср. школ в ГДР — 12%.

В России идеи К. о. начали распространяться с 17 в., когда появились греколатинские школы, открылись Киево-Могилянская и Славяно-греко-латинская академии. В 18 в. в России были открыты первые гимназии — при Академии наук в Петербурге (1726), при Московском ун-те (1755) и в Казани (1758). Они носили смешанный характер, и в их работе можно легко обнаружить черты, свойственные как школам формально-грамматич., так и неогуманистич. направлений со значит. примесью элементов реально-практич. образования. Гос. гимназии как тип общеобразовательной ср. школы были созданы в России по Уставу 1804, и с ними связана дальнейшая история К. о. Первые гимназии давали не узкоклассич. образование, на изучение лат. языка в них отводилось только 13% уч. времени. Тенденция к усилению К. о. в духе неогуманизма наметилась в процессе подготовки гимназич. устава 1828, по к-рому удельный вес древних языков в уч. планах значительно увеличился (в гимназиях с одним лат. языком — 17% уч. времени, в гимназиях с 2 языками — 30% на оба). Усиление К. о. шло параллельно с усилением сословного начала в рус. ср. школе. Древние языки превратились в барьер, закрывавший доступ в ср. школы детям непривилегированных сословий. По Уставу 1864 предусматривалось создание наряду с классич. гимназиями также реальных. Однако по-прежнему только К. о. считалось полноценным, дающим достаточную подготовку для поступления в ун-т. Для 2-й пол. 19 в. характерна борьба между сторонниками 2 типов ср. образования — классического и реального (см. *Реальное образование*). К сторонникам последнего относились революц. демократы, К. Д. *Ушинский* и его последователи, большинство прогрессивно настроенных людей. При реакц. министре нар. просвещения Д. А. Толстом (1866—80) К. о. было вновь дано формально-грамматич. направление. Ценность изучения древних языков правительств. круги усматривали только в развитии формального мышления уч-ся, в отвлечении их от актуальных проблем современности. Древние языки считались средством, к-рое может задержать развитие материалистич. воззрений. Оторванное от жизни, К. о. вызывало недовольство во всех кругах общества. В результате в нач. 20 в. было несколько сокращено количество уч. часов, отводившихся на изучение лат. языка, в большинстве гимназий было снято преподавание греч. языка. Однако К. о. оставалось господствующим типом ср. образования до Великой Октябрьской социалистической революции.

Лит.: Капнист П., Классицизм, как необходимая основа гимназического образования, в. 2, М., 1900; Зелинский Ф., Древний мир и мы, СПБ, 1903; Паульсен Ф., Исторический очерк развития образования в Германии, пер. с нем., М., 1908; Алешинцев И., История гимназического образования в России, СПБ, 1912; Рождественский С. В., Очерки по истории систем народного просвещения в России в XVIII—XIX вв., СПБ, 1912; Мижуев П. Г., Главные моменты в развитии западно-европейской школы, М., 1913; Ганелин Ш. И., Очерки по истории средней школы в России второй половины XIX в., 2 изд., М., 1954; Константинов Н. А., Очерки по истории средней школы. Гимназии и реальные училища с конца XIX в. до Февральской революции 1917 г., 2 изд., М., 1956. *Э. Д. Днепров.*

КЛА́ССНАЯ ДА́МА, в дореволюц. России надзирательница, назначавшаяся в помощь начальнику женской гимназии или прогимназии. Должность была введена по Положению 1870; соответствовала должности *классного наставника*. К. д. со свидетельством на звание домашней наставницы, или домашней учительницы, имела право преподавать один из предметов в женских прогимназиях или 3 низших классах женских гимназий.

КЛА́ССНОСТЬ ЖИВО́ТНЫХ, принадлежность с.-х. животных к бонитировочным классам, устанавливаемым в результате оценки животных по комплексу признаков (см. *Бонитировка сельскохозяйственных животных*). Правила отнесения животных к тому или иному классу определяются инструкциями по бонитировке отд. видов с.-х. животных, утверждёнными Мин-вом с. х-ва СССР. Осн. бонитировочный класс — первый: его показатели по оцениваемым признакам (живой массе, экстерьеру, продуктивности и др.) соответствуют требованиям для записи животных в Гос. племенную книгу (ГПК). Более ценных животных относят к классам элита и элита-рекорд; менее ценных — ко второму, третьему, четвёртому классам. Внеклассных животных из плем. поголовья выбраковывают. К. ж.— показатель плем. и хоз. ценности с.-х. животных; в зависимости от классности животные получают различное назначение (в племенные и пользовательные стада), на животных устанавливается различная цена.

КЛА́ССНО-УРО́ЧНАЯ СИСТЕ́МА ОБУЧЕ́НИЯ, организация учебного процесса, при к-рой уч-ся группируются для проведения занятий в коллективы, сохраняющие свой состав в течение установленного периода времени (обычно уч. года),— классы, а ведущей формой обучения является *урок*.

В общей схеме организации К.-у. с. о. чётко выделяются вертикальное и горизонтальное соединения классов. Вертикально они надстраиваются один над другим, что отражает содержательно-временные (часть уч. курса — один год) ступени в обучении, на которых находятся уч-ся, и обозначаются порядковыми числительными. Горизонтально — один возле другого — располагаются классы, работающие по тем же уч. планам и программам, такие классы наз. «параллельными» и обычно обозначаются буквами при числительных, отражающих их место по вертикали. Если группировка уч-ся проводится на основе особых критериев и для различных целей, полного подобия по горизонтали может не быть, напр. между обычными и специализированными классами.

Исторически К.-у. с. о. пришла на смену индивидуальному обучению, отдельные её элементы существовали в школах древнего мира и средних веков. Сложившиеся к 6 в. до н. э. в Древней Греции спартанская и афинская системы воспитания предусматривали единый возраст поступления в школу (7 лет), организацию обучения на неск. уровнях по установленным уч. планам, создание устойчивых групп уч-ся, с к-рыми отд. виды занятий проводились одновременно (Спарта). Возникшие в раннем средневековье монастырские и соборные школы имели твёрдое расписание, точно определённую продолжительность занятий. В эпоху Возрождения (14—16 вв.) в ряде школ применялось объединение уч-ся в классах по знаниям. Разработанная Ф. Меланхтоном система организации нем. школ (1528) предусматривала деление школы на классы, содержала уч. планы и программы обучения в каждом из них; идеи Меланхтона были реализованы на практике Страсбургской классич. лат. гимназией И. Штурма (осн. 1538). Этим было положено начало плану организации обучения «один класс — один год», к-рый лежит в основе К.-у. с. о. В открытых во 2-й пол. 16 в. иезуитских школах и коллегиумах уч-ся подразделялись на классы по знаниям и применялись элементы одновременного обучения всех уч-ся класса. В 16 в. в братских школах Юго-Зап. Руси (Львовской, Луцкой и др.) уч-ся подразделялись на классы и занятия с каждым классом проводились по спец. расписанию.

Первоначальное теоретич. обоснование К.-у. с. о. дал чеш. педагог Я. А. Коменский, к-рый видел в ней не только педагогически эффективную систему, но и одно из средств демократизации школьного образования.

В 17—18 вв. К.-у. с. о. получила признание и в 19 в. стала одной из ведущих систем организации школьного обучения во многих странах. В школах России К.-у. с. о. начала широко применяться в последней четв. 18 в.; изданное в 1783 «Руководство учителям первого и второго класса народных училищ Российской империи» утверждало К.-у. с. о. как осн. систему организации обучения в рус. нар. школах. В дальнейшем значительный вклад в науч. разработку многих сторон К.-у. с. о., особенно урока, внёс К. Д. *Ушинский*.

В процессе развития и совершенствования К.-у. с. о. в кон. 19 — нач. 20 вв., когда нек-рые страны приняли законы об обязательном обучении, выявился ряд сложных и актуальных проблем: классификация уч-ся, перевод в следующие классы, индивидуализация обучения и др. Школы капиталистич. стран (США, Великобритании и др.) уже в нач. 20 в. предприняли попытки решить эти проблемы посредством распределения уч-ся в параллельных классах по способностям. Это привело к возникновению «сильных», «средних», «слабых» классов и соответствующей дифференциации уч. программ, сроков изучения материала, методов преподавания, в результате чего возможность перехода из «слабых» в «средние» и «сильные» классы фактически исключалась. Группировка проводилась в соответствии с показаниями тестовых испытаний умственной одарённости и стала использоваться правящими кругами бурж. стран в качестве одного из средств классовой селекции уч-ся. Некритич. применение педологами подобной методики классификации уч-ся в условиях сов. школы было осуждено постановлением ЦК ВКП(б) от 4 июля 1936 «О педологических извращениях в системе наркомпросов».

Анализ данных теории и практики обучения показывает, что идея группировки уч-ся по способностям имеет двойственную природу: теоретически предполагая определённые организац. преимущества, она включает ряд крайне нежелательных последствий, прежде всего в гуманном отношении. Она и практически неосуществима по мн. причинам, из к-рых главными являются отсутствие научно обоснованных способов объективного измерения способностей уч-ся и неизбежное нарушение однородности состава класса (даже если бы удалось достичь её при помощи тех или иных методик классификации) из-за неравномерности развития уч-ся и различий в их интересах, склонностях.

В массовых общеобразовательных школах учащиеся одного и того же класса отличаются друг от друга способностями, склонностями, интересами. Работать в таких классах, естественно, сложнее, но опыт лучших школ и учителей свидетельствует, что эти трудности преодолимы. Развитие интересов и способностей каждого уч-ся, формирование творческой индивидуальности обеспечиваются сочетанием достаточно гибких и разнообразных видов обучения на уроках с факультативными занятиями и различными формами внеклассной и внешкольной работы.

Совершенствованию К.-у. с. о. во многом способствовали исследования сов. дидактов. В условиях сов. школы К.-у. с. о. обеспечивает чёткость организации уч. работы, относительно непрерывное пед. руководство уч-ся, их продуктивную познавательную деятельность, сохраняет личностные отношения между учителем и уч-ся, а также между самими уч-ся и способствует созданию ученич. коллектива, к-рый становится эффективным инструментом не только обучения, но и воспитания уч-ся. В старших классах школ К.-у. с. о. применяется в сочетании с элементами лекционно-семинарской системы. Кроме общеобразовательных школ, К.-у. с. о. используется в проф.-технич. уч-щах и средних спец. уч. заведениях.

Лит.: Педагогика. Курс лекций, под ред. Г. И. Щукиной, [М., 1966]; Скаткин М. Н., Совершенствование процесса обучения, М., 1971; Основы дидактики, под ред. Б. П. Есипова, М., 1967.

А. А. Бударный.

КЛА́ССНЫЙ НАСТА́ВНИК, в дореволюц. России преподаватель гимназии или реального училища, нёсший ответственность за воспитание уч-ся и осуществлявший надзор за их поведением. По Уставу гимназий 1864 в каждой гимназии учреждалось по 2 должности воспитателей с высшим образованием: одна для низших, другая для высших классов. Уставы гимназий 1871 и реальных училищ 1872 учреждали должности К. н. (по одной на каждый класс). Обязанности К. н. должны были выполнять штатные преподаватели, получавшие за это надбавку к осн. жалованью. Были также учреждены должности помощников К. н.— классных надзирателей.

КЛА́ССНЫЙ РУКОВОДИ́ТЕЛЬ, учитель, выполняющий функции ответственного организатора классного ученич. коллектива в общеобразовательных школах. Должность К. р. введена в сов. школе в нач. 30-х гг. Осн. обязанности К. р. определены уставом средней общеобразовательной школы. К р. ведёт воспитательную работу в сотрудничестве с др. учителями, пионерским вожатым и комсомольской группой; способствует осуществлению единых пед. требований к уч-ся со стороны педагогов, работающих с классом (в т. ч. объём домашних заданий в пределах установленных норм), и родителей; организует общественно полезный труд и внеклассную работу уч-ся; проводит массовые, в т. ч. оздоровительные, мероприятия. К. р. направляет работу органов ученич. самоуправления в классе

и помогает в работе пионерам и комсомольцам; организует помощь слабоуспевающим уч-ся; ведёт документацию класса. В вечерних (заочных) общеобразовательных ср. школах К. р. осуществляет тесную связь с предприятиями и учреждениями, где трудятся уч-ся. Должность К. р. существует также в *средних специальных учебных заведениях* и мн. *профессионально-технических учебных заведениях*. К. р. назначается директором уч. заведения. Для К. р. выпускается журнал «*Воспитание школьников*».

В. М. Коротов.

КЛА́ССОВАЯ БОРЬБА́, борьба между *классами*, интересы к-рых несовместимы или противоречат друг другу. К. б. представляет собой осн. содержание и движущую силу истории всех антагонистич. классовых обществ.

К. Марксу и Ф. Энгельсу принадлежит открытие великого закона историч. движения классовых обществ, согласно к-рому «...всякая историческая борьба — совершается ли она в политической, религиозной, философской или в какой-либо иной идеологической области — в действительности является только более или менее ясным выражением борьбы общественных классов, а существование этих классов и вместе с тем и их столкновения между собой в свою очередь обусловливаются степенью развития их экономического положения, характером и способом производства и определяемого им обмена» (Энгельс Ф., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 21, с. 259). Создание теории К. б. дало возможность обобщить бесконечно разнообразные действия отд. лиц и свести их к действиям больших групп людей, различающихся по своему положению в системе обществ. производства, — классов. Тем самым был дан объективный критерий для обнаружения повторяемости в истории, для «...сведения индивидуального к социальному...» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 1, с. 429), а стало быть, и для понимания закономерности историч. процесса (см. *Закономерность общественная*).

Теория К. б. имеет громадное методологич. значение для всех отраслей обществ. наук, т. к. помогает понять реальное классовое содержание идеологич. и политич. борьбы во всех её формах. Как подчёркивал В. И. Ленин, люди всегда были и будут глупенькими жертвами обмана и самообмана в политике, пока они не научатся разыскивать за любыми социальными фразами, заявлениями, обещаниями интересы тех или иных классов.

Разработка К. Марксом и Ф. Энгельсом теории К. б. имела решающее значение для науч. обоснования необходимости социализма и путей перехода к нему. Логическим выводом из этой теории является признание необходимости диктатуры пролетариата как орудия его К. б. и социалистического преобразования общества. В. И. Ленин отмечал: «Кто признает только борьбу классов, тот еще не марксист, тот может оказаться еще невыходящим из рамок буржуазного мышления и буржуазной политики... Марксист лишь тот, кто распространяет признание борьбы классов до признания диктатуры пролетариата» (там же, т. 33, с. 34).

Источником К. б. является противоречие интересов классов. В зависимости от характера этого противоречия различают классы антагонистические и неантагонистические. Антагонистическими являются прежде всего взаимоотношения между осн. классами всех формаций, основанных на эксплуатации человека человеком: рабы — рабовладельцы, крестьяне — феодалы, пролетарии — буржуазия. Антагонистическими могут быть и взаимоотношения между господствующими классами сменяющих друг друга формаций (напр., между феодалами и буржуазией), если их коренные интересы несовместимы. Переход от одной формации к другой осуществляется через социальную революцию, к-рая при всём многообразии её форм всегда есть результат и высшее проявление борьбы классов. «Свободный и раб, патриций и плебей, помещик и крепостной, мастер и подмастерье, короче, угнетающий и угнетаемый находились в вечном антагонизме друг к другу, вели непрерывную, то скрытую, то явную борьбу, всегда кончавшуюся революционным переустройством всего общественного здания или общей гибелью борющихся классов», — так характеризовали Маркс и Энгельс осн. фазы К. б. до возникновения капитализма (Соч., 2 изд., т. 4, с. 424). Капитализм упростил и обнажил классовые противоречия, противопоставив друг другу два больших класса — буржуазию и пролетариат. Пролетариат — первый из угнетённых классов, К. б. к-рого принимает действительно интернац. характер и всемирный размах. В отличие от предшествовавших угнетённых классов, пролетариат ведёт К. б. под руководством своей политич. партии, к-рая вооружает его научным пониманием коренных классовых интересов и путей их осуществления.

Пролетариат ведёт свою К. б. в трёх осн. формах: экономической, политической и идеологической. Экономич. борьба — это борьба за проф. интересы рабочих (повышение зарплаты, сокращение рабочего дня, улучшение условий труда и т. д.). Она противодействует наступлению предпринимателей на жизненные условия рабочих, подготавливает рабочих к борьбе за более широкие цели, способствует их революц. воспитанию и организации. В этой борьбе выросли профсоюзы, объединяющие в 70-х гг. 20 в. 250 млн. рабочих во всём мире. Экономич. борьба, особенно в совр. условиях, переплетается и перерастает в борьбу политическую. Число забастовок в странах развитого капитализма составляло в 1951—55 — 13 211 (в среднем за год), в 1956—60 — 12 790, в 1961—65 — 15 323, в 1966—70 — 18 650. С 1960 по 1970 в развитых капиталистич. странах было 260 крупнейших общенац. забастовок — значительно больше, чем за предшествующее десятилетие. Забастовщики предъявляют не только экономич. требования, а борются и за расширение демократич. свобод, выступают против актов империалистич. агрессии. В условиях гос.-монополистич. капитализма борьба даже за повседневные экономич. нужды не может быть успешной без политич. борьбы. Марксисты борются как против реформистов, пытающихся свести К. б. пролетариата к экономич. борьбе, так и против сектантской недооценки экономич. борьбы. Политич. борьба является высшей формой К. б. пролетариата. Особенности этой формы К. б., взятой в её полном развитии, состоят, во-первых, в том, что она означает борьбу за коренные интересы пролетариата. Во-вторых, политич. борьба — это общеклассовая борьба; она означает уже не борьбу рабочих отд. предприятия против своего хозяина, а всего класса пролетариев против класса капиталистов. В-третьих, в политич. борьбе складывается партия — высшая форма классовой организации пролетариата. Самое главное в политич. борьбе пролетариата — борьба за установление и упрочение им своей власти. Достижение этой цели невозможно без идеологич. К. б., задача к-рой состоит прежде всего в том, чтобы высвободить пролетариат из-под влияния бурж. идеологии. Идеологич. борьба призвана внести в массы пролетариата социалистич. идеологию, что необходимо для превращения стихийной К. б. в борьбу сознательную. Идеологич. борьба партии пролетариата, направленная против всех форм бурж. и реформистской идеологии, приобретает в совр. эпоху особенно широкий размах. «Эта борьба — отражение в духовной жизни человечества исторического процесса перехода от капитализма к социализму» (Программа КПСС, 1972, с. 51).

Понятие «формы К. б.» употребляется также в более узком смысле слова, совпадающем с понятием средств, методов К. б. (стачки, демонстрации, бойкот выборов, парламентская борьба, вооруж. восстание и т. д.). Марксизм-ленинизм отвергает абсолютизацию тех или иных форм К. б. В. И. Ленин подчёркивал, что партия пролетариата должна уметь владеть всеми формами К. б., применять те или иные формы в зависимости от историч. обстановки. «Успех борьбы рабочего класса за победу революции будет зависеть от того, насколько он и его партия овладеют всеми формами борьбы — мирными и немирными, парламентскими или непарламентскими — и будут готовы к самой быстрой и неожиданной смене одной формы борьбы другой» (там же, с. 41).

Важнейшая особенность К. б. пролетариата на совр. этапе истории состоит в органич. сочетании борьбы за демократию с борьбой за социализм. Перерастание монополистич. капитализма в гос.-монополистич. капитализм сопровождается наступлением крупных монополий на интересы рабочего класса и широких масс народа по всем линиям. В то же время растут трудности, испытываемые мелкой и средней гор. буржуазией. Т. о., вместе с обострением осн. классового противоречия бурж. общества — между трудом и капиталом — углубляется противоречие между большинством нации и монополиями. Эта новая расстановка классовых сил создаёт возможность установления союза рабочего класса с широчайшими слоями народа в борьбе за ликвидацию господства монополий. Борьба за мир, демократию, в защиту нац. суверенитета, за коренные социальные реформы — это борьба за общедемократич. задачи, вокруг решения к-рых пролетариат может объединить самые широкие слои народа, что облегчает ему и борьбу за социализм. Сближение значит. части интеллигенции и служащих с пролетариатом, рост численности студенческой молодёжи в условиях научно-технич. революции, обострение социальных конфликтов и возрастание активности различных групп населения увеличивают массу «горючего материала» в капиталистич. странах и расширяют ряды потенциальных союзников пролетариата. В совр. условиях рабочий класс выступает как главный и наиболее силь-

ный противник власти монополий, как центр притяжения всех антимонополистических сил.

К. б. в нац. рамках тесно переплетается с К. б. на междунар. арене. Объединение силы монополий и бурж. гос-ва в единый механизм связано и с междунар. монополиями. В борьбе против растущего революц. движения бурж. гос-ва вступают в военные союзы и блоки (типа НАТО и др.), к-рые ставят своей целью не только проведение империалистич. политики в междунар. отношениях, но и подавление в случае острых кризисов в отд. странах их революц. сил путём вмешательства извне.

В совр. эпоху произошло существ. изменение соотношения классовых сил на мировой арене в пользу трудящихся. Это связано прежде всего с образованием мировой системы социализма, к-рая является главным завоеванием междунар. рабочего класса.

С победой Великой Окт. социалистич. революции и появлением на мировой арене социализма образовался новый фронт К. б.: противоборство двух социальных систем. Взаимоотношения двух систем, какую бы форму они ни принимали — от вооружённого отражения империалистич. агрессии до мирного сосуществования гос-в и экономич. соревнования социализма с капитализмом,— представляют собой поприще К. б. Борьба двух систем выражает осн. противоречие совр. эпохи. Под влиянием этого противоречия развёртывается в совр. условиях К. б. и в странах т. н. «третьего мира». Изменившееся соотношение сил на междунар. арене создало благоприятные условия для разрушения колониальной системы империализма и освобождения мн. стран Азии, Африки и Лат. Америки. Классовая структура этих стран отличается большой сложностью, так как их экономика была деформирована империализмом, капиталистич. отношения в ряде стран переплетаются с докапиталистическими: феодальными и дофеодальными. В нац.-освободит. борьбе против империализма, к-рая по своему содержанию является общедемократической, различные классы могут выступать единым фронтом. По мере решения задач нац. освобождения всё больше выступают на первый план социальные проблемы, в к-рых особенно остро проявляются классовые противоречия. Это, однако, не исключает возможности объединения всех прогрессивных сил вокруг рабочего класса, к-рый является наиболее последоват. борцом за решение задач нац. и социального освобождения.

Историч. опыт показывает, что К. б. против реакц. сил — единств. путь освобождения трудящихся. Через К. б. осуществляется и переход на социалистич. путь развития, утверждается социализм.

Установление диктатуры пролетариата означает не прекращение К. б., а её продолжение в новых формах и новыми средствами. Пролетариат превращается в господствующий класс и приобретает такое орудие К. б., как новая гос. власть. В связи с этим отпадает ряд форм К. б., к-рыми пользовался пролетариат (восстание и др.), и появляются новые формы К. б., к-рые можно назвать государственными. В. И. Ленин определил след. новые формы К. б. пролетариата: 1) подавление сопротивления эксплуататоров; 2) гражданская война; 3) нейтрализация мелкой буржуазии; 4) «использование» буржуазии и бурж. специалистов; 5) воспитание новой дисциплины. Первая форма К. б. является всеобщей, обязательной для всех стран в переходный период от капитализма к социализму. Вторая — не обязательна для всех стран. Как показывает опыт европ. социалистич. стран, при благоприятных для рабочего класса условиях (помощь социалистич. стран и ослабление мирового капитализма) есть возможность избежать гражд. войны. Ленинская характеристика охватывает и такие новые формы К. б. пролетариата, к-рые выражают его руководящее воздействие на непролет. слои трудящихся — крестьянство, бурж. интеллигенцию и даже на отсталые слои рабочего класса. Конкретное выражение этих форм К. б. может быть различным. Напр., при нек-рых условиях может оказаться необходимой политика нейтрализации середняка (как в первый период пролет. революции в Сов. России), на смену к-рой затем приходит политика прочного союза со средним крестьянством. В странах нар. демократии почти везде не было надобности проводить политику нейтрализации среднего крестьянства, а оказалось возможным сразу установить с ним отношения союза. Но и здесь гос. руководство крестьянством со стороны рабочего класса представляло своеобразную форму К. б.

Осн. вопросом К. б. в переходный период является вопрос «кто — кого», кто победит — социализм или капитализм. Марксизм-ленинизм отвергает как правооппортунистич. теорию затухания К. б., к-рая отрицает антагонистич. противоречия между пролетариатом и буржуазией, так и левацкую теорию необходимости разжигания К. б. Рабочий класс, стоящий у власти, не заинтересован в искусств. разжигании К. б. Обострение К. б. может быть вызвано двоякими причинами: 1) действиями враждебных эксплуататорских классов, пользующихся поддержкой со стороны капиталистич. мира; 2) наступлением социалистич. элементов на капиталистические, вызывающим усиление сопротивления последних.

В странах нар. демократии К. б., как правило, имела менее острые формы, чем в Сов. Союзе, что определяется прежде всего изменением соотношения классовых сил в пользу социализма. Однако развитие не идёт по прямой линии, К. б. в эпоху строительства социализма может в связи с теми или иными изменениями внутр. и внешней обстановки в отд. периоды усиливаться и принимать самые острые формы, вплоть до вооруж. выступления врагов социализма против власти рабочего класса (напр., в Венгрии в 1956). Как показали события 1968 в Чехословакии, враги социализма учитывают уроки К. б. и могут попытаться добиться своей цели путём разложения социализма изнутри, широко используя для этого ревизионистские элементы («тихая контрреволюция»).

С построением социалистич. общества исчезает почва для классовых столкновений. Вопреки утверждению левосектантских элементов о неизбежности К. б. при социализме вплоть до победы коммунизма, отношения между всеми социальными группами социалистич. общества (рабочими, кооперированными крестьянами, интеллигенцией) есть отношения дружеств. сотрудничества. Однако остаётся фронт К. б. против внешнего, капиталистич. мира. Внутри общества остаётся также необходимость борьбы против пережитков капитализма в сознании и поведении людей, против идейного наследия старого мира. В совр. условиях, когда резко обострилась идеологич. борьба между двумя системами, особое значение приобретают решительное разоблачение происков империализма, коммунистич. воспитание всех трудящихся, усиление идеологич. деятельности партии.

Лит.: Маркс К., Наёмный труд и капитал, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 6; его же, Классовая борьба во Франции с 1848 по 1850 г., там же, т. 7; его же, Заработная плата, цена и прибыль, там же, т. 16; его же, Гражданская война во Франции, там же, т. 17; его же, Конспект книги Бакунина «Государственность и анархия», там же, т. 18; его же, Критика Готской программы, там же, т. 19; его же, [Письмо] Ф. Больте 23 ноября 1871, там же, т. 33; Маркс К. и Энгельс Ф., «Циркулярное письмо» А. Бебелю, В. Либкнехту, В. Бракке и др. 17—18 сент. 1879, там же, т. 34; Энгельс Ф., Положение рабочего класса в Англии, там же, т. 2; его же, Крестьянский вопрос во Франции и Германии, там же, т. 22; его же, К критике проекта социал-демократической программы 1891 г., там же; Ленин В. И., Что делать?, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 6; его же, Две тактики социал-демократии в демократической революции, там же, т. 11; его же, Три источника и три составных части марксизма, там же, т. 23; его же, О либеральном и марксистском понятии классовой борьбы, там же; его же, Пролетарская революция и ренегат Каутский, там же, т. 37; его же, О диктатуре пролетариата, там же, т. 39; Лабриола А., Очерки материалистического понимания истории, пер. с итал., М., 1960; Плеханов Г. В., Первые фазы учения о классовой борьбе, Соч., т. 11, М.— Л., 1928; Программа КПСС, М., 1972; Программные документы борьбы за мир, демократию и социализм, М., 1961; Программные документы коммунистических и рабочих партий капиталистических стран Европы, М., 1960; Международное совещание коммунистических и рабочих партий, Прага, 1969; Материалы XXIV съезда КПСС, М., 1971; Кадар Я., О политическом положении и задачах партии, М., 1960; его же, Из опыта классовой борьбы в Венгрии, в его кн.: Избранные статьи и речи, М., 1960; Гусак Г., Избранные статьи и речи, М., 1969; Уроки кризисного развития в Компартии Чехословакии и обществе после XIII съезда КПЧ, М., 1971; Ленинизм и мировое революционное рабочее движение, М., 1969. См. также лит. при ст. *Классы*.

Г. Е. Глезерман.

«КЛА́ССОВАЯ БОРЬБА́ ВО ФРА́НЦИИ С 1848 ПО 1850 г.», произведение К. Маркса, в к-ром на основе обобщения опыта Революции 1848 во Франции развиваются важнейшие положения историч. материализма, теории и тактики классовой борьбы пролетариата. Работа была написана Марксом в янв.— марте 1850 и опубликована в виде трёх статей в первых трёх выпусках журнала «Новая Рейнская газета. Политико-экономическое обозрение» («Neue Rheinische Zeitung. Politisch-ökonomische Revue», 1850, № 1, 2, 3) под общим заглавием «С 1848 по 1849». Переиздавая в 1895 работу Маркса, Ф. Энгельс дал ей название «Классовая борьба во Франции с 1848 по 1850 г.», написал к ней введение и ввёл в неё дополнительную, четвёртую главу; в эту главу вошли посвящённые событиям во Франции разделы написанного Марксом и Энгельсом в нояб. 1849 третьего междунар. обзора, к-рый был помещён в № 5—6 «Новой Рейнской газеты» (автором этих разделов был Маркс).

В «К. б. во Ф.» Маркс, анализируя причины, характер и ход бурж.-демо-

кратич. Революции 1848 во Франции, впервые применил метод материалистич. диалектики к изучению целого историч. периода. Рассматривая роль различных классов и социальных групп в ходе революции, Маркс показывает на примере Франции, что революции, будучи «локомотивами истории», ускоряющими ход её развития, выявляют могучие творческие силы нар. масс. Маркс раскрывает обнаружившуюся в обстановке обострения классовой борьбы контрреволюционность французской буржуазии, которая с первых же дней революции выступила не только как злейший враг пролетариата, спровоцировав его на восстание в июне 1848 (см. *Июньское восстание 1848*) и учинив над ним кровавую расправу, но и как косная сила, препятствовавшая развитию страны по революц. и демократич. пути. В этих условиях, указывает Маркс, рабочий класс стал гл. силой революц. движения и историч. прогресса. Находясь на первом этапе революции в плену бурж. иллюзий, франц. пролетариат лишь в смертельной схватке с контрреволюцией в ходе восстания освободился от этих иллюзий и осознал свои классовые интересы.

В своей работе Маркс раскрывает всемирно-историч. значение июньского восстания, называя его «... первой великой битвой между обоими классами, на которые распадается современное общество» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 7, с. 29).

Доказывая необходимость завоевания рабочим классом политич. власти, Маркс впервые употребляет в этой работе термин «диктатура пролетариата», к-рая рассматривается им «...как необходимая переходная ступень к уничтожению классовых различий вообще, к уничтожению всех производственных отношений, на которых покоятся эти различия, к уничтожению всех общественных отношений, соответствующих этим производственным отношениям, к перевороту во всех идеях, вытекающих из этих общественных отношений» (там же, с. 91).

Решая вопрос о союзниках пролетариата в революции, Маркс видит одну из гл. причин поражения июньского восстания, помимо незрелости самого пролетариата, в том, что рабочих не поддержали крестьянство и гор. мелкая буржуазия. Однако позиция, занятая этими слоями, представляла собой, как отмечал Маркс, преходящее явление и противоречила их собственным подлинным интересам. «Только падение капитала может поднять крестьянина, только антикапиталистическое, пролетарское правительство может положить конец его экономической нищете и общественной деградации» (там же, с. 86). Т. о., исходя из опыта Революции 1848 во Франции, Маркс приходит к важнейшему теоретич. и политич. выводу о том, что союз пролетариата и крестьянства— одно из осн. условий победы революции. Раскрывая роль гор. мелкобурж. слоёв как союзников пролетариата, Маркс в то же время подверг острой критике их политич. представителей и идеологов. На примере выступления мелкобурж. партии Горы 13 июня 1849 Маркс показал её полную неспособность самостоятельно руководить революц. борьбой.

В работе Маркса получили дальнейшую разработку и конкретизацию важнейшие положения историч. материализма: о взаимосвязи базиса и надстройки и определяющей роли экономич. базиса в обществ. жизни; о значении борьбы классов и партий и о ведущей роли пролетариата в революции; о месте революц. переворотов и решающей роли нар. масс в истории; о роли гос-ва и обществ. идей в историч. процессе. Идеи, изложенные Марксом в «К. б. во Ф.», развиты в ряде его последующих работ.

«К. б. во Ф.» многократно переиздавалась. До Великой Окт. социалистич. революции вышло 13 изд. на рус. яз. (первое — в Женеве в 1902). Работа Маркса вошла в 1-е изд. (т. 8) и 2-е изд. (т. 7) Соч. К. Маркса и Ф. Энгельса; в избранные произведения: К. Маркса в 2 томах (т. 2 — изд. в 1933, 1935, 1940); К. Маркса и Ф. Энгельса в 2 томах (т. 1—изд. в 1948, 1952, 1955); К. Маркса и Ф. Энгельса в 3 томах (т. 1—1966 и 1970). В виде отд. книги работа выдержала в СССР на 1 июля 1970 16 изданий на рус. яз. общим тиражом 1 млн. 55 тыс. экз., на др. языках народов СССР и иностр. яз.—38 изданий общим тиражом 323 тыс. экз.

Б. А. Крылов.

КЛАССО́Н Роберт Эдуардович [31.1 (12.2).1868, Киев,—11.2.1926, Москва], советский электротехник, руководитель строительства ряда электростанций, создатель гидравлич. способа добычи торфа. После окончания в 1891 Петерб. технологич. ин-та К. стажировался в Германии, где принимал участие в монтаже и пуске первой линии электропередачи трёхфазного тока от Лауфена до Франкфуртской электротехнич. выставки. Участвовал в Петербурге с М. И. Брусневым, Л. Б. Красиным, Н. К. Крупской и др. в первых марксистских кружках; позднее от политической деятельности отошёл. В 1895—96 К. руководил строительством электростанции трёхфазного тока на Охтинских пороховых з-дах под Петербургом. Под рук. К. и по его проектам построены крупные гор. электростанции в Москве (1897) и Петербурге (1898). В 1900—06 К. активно участвовал в электрификации Бакинских нефтепромыслов; вследствие отказа применить репрессии к забастовавшим рабочим должен был оставить пост директора акц. об-ва «Электросила». По инициативе К. и под его руководством в 1912—14 построена первая в мире районная электростанция, работающая на торфе. Сооружённая около г. Богородска (совр. г. Ногинск Моск. обл.), эта станция ныне носит имя К. В 1914 К. предложил гидравлич. способ добычи торфа, к-рый был практически осуществлён в нач. 20-х гг. благодаря энергичной поддержке В. И. Ленина. К. участвовал в составлении плана ГОЭЛРО. Последние работы К. посвящены решению проблемы искусств. сушки и обезвоживания гидроторфа.

Лит.: Кржижановский Г. М., Памяти Р. Э. Классона, «Электричество», 1926, № 4; Красин Л. Б., Инженер Р. Э. Классон, там же; Винтер А. В., Выдающийся инженер-новатор в области энергетики Р. Э. Классон, «Изв. АН СССР. Отделение технических наук», 1951, № 9.

А. А. Пархоменко.

КЛА́ССЫ общественные, «...большие группы людей, различающиеся по их месту в исторически определенной системе общественного производства, по их отношению (большей частью закрепленному и оформленному в законах) к средствам производства, по их роли в общественной организации труда, а следовательно, по способам получения и размерам той доли общественного богатства, которой они располагают. Классы, это такие группы людей, из которых одна может себе присваивать труд другой, благодаря различию их места в определенном укладе общественного хозяйства» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 39, с. 15). Это определение дано В. И. Лениным применительно к К. антагонистич. общества. Отношения между такими К. неизбежно ведут к *классовой борьбе*. Однако К. остаются ещё и в социалистич. обществе, ликвидировавшем эксплуатацию. Полное уничтожение классового деления общества возможно только на весьма высокой ступени развития *производительных сил* и *производственных отношений*: оно требует не только отмены частной собственности на средства производства, но и преодоления старых форм обществ. разделения труда, существ. различий между городом и деревней, между умств. и физич. трудом.

Отношения между К. социалистич. общества основаны на совместном труде и сотрудничестве, а не на эксплуатации и взаимной борьбе. При социализме общество не делится больше на такие группы людей, из к-рых одна может, вследствие занимаемого ею места в системе обществ. хозяйства, присваивать себе труд другой. В этом смысле коренные основы классового деления общества уже устранены. Тем не менее и к К. социалистич. общества применимы важнейшие признаки, указанные в ленинском определении. Это К., объединённые социалистич. системой хозяйства, однотипной общностью собственностью на средства производства, совместным трудом, но в то же время ещё различающиеся в рамках указанной общности по своему отношению к средствам производства, роли в обществ. организации труда, формам распределения обществ. дохода.

Научная теория К. выработана в результате длительного развития обществ. мысли. О том, что общество делится на знатных и незнатных, богатых и бедных и т. д., было известно издавна. Но эти различия объяснялись волей бога, судьбой, природой людей и т. п. причинами. Первые шаги к объяснению экономич. основ разделения общества на К. сделали франц. и англ. экономисты конца 18— нач. 19 вв. (отчасти Ф. Кенэ и гл. обр. А. Смит и Д. Рикардо). Однако, объясняя существование К. различием источников их дохода, Смит и Рикардо не смогли выяснить наиболее глубокие причины классового деления общества, к-рые коренятся не в способе распределения, а в способе производства. Притом Смит и особенно Рикардо рассматривали деление общества на К. не исторически; они считали капиталистич. отношения естественными и вечными.

Историч. развитие борьбы К. в эпоху бурж. революций получило отражение в трудах франц. историков 1-й пол. 19 в.— О. Тьерри, Ф. Минье, Ф. Гизо и др., рассматривавших эти революции как проявление борьбы третьего сословия (гл. обр. буржуазии) против феодалов. Ключ к пониманию политич. истории они искали в имуществ. отношениях людей, в условиях существования различных К. Однако и франц. историки не сумели вскрыть подлинную основу классового деления общества. Происхождение К. они объясняли завоеванием, по-

корением одних народов другими; признавая «законной» лишь классовую борьбу буржуазии против феодалов, они осуждали классовую борьбу пролетариата против буржуазии.

В отличие от бурж. экономистов и историков, утопические социалисты (см. *Утопический социализм*) осуждали эксплуатацию человека человеком и призывали к её уничтожению. Нек-рые из них (напр., А. Сен-Симон) близко подошли к пониманию историч. процесса как борьбы К. Но осуществление социализма мыслилось большинством утопич. социалистов как результат установления гармонии между К. Серьёзный шаг вперёд в развитии теории К. сделали рус. социалисты и революц. демократы, особенно Н. Г. Чернышевский и Н. А. Добролюбов. От сочинений Чернышевского, говорил В. И. Ленин, «...веет духом классовой борьбы» (там же, т. 25, с. 94). «По выгодам, все европейское общество,— писал Чернышевский,— разделено на две половины: одна живет чужим трудом, другая — своим собственным; первая благоденствует, вторая терпит нужду... Это разделение общества, основанное на материальных интересах, отражается и в политической деятельности» (Полн. собр. соч., т. 6, 1949, с. 337). Возлагая свои надежды на революц. борьбу трудящихся, на победу крестьянской революции, рус. революц. демократы ещё не могли — в силу незрелости капиталистич. отношений в России — дать строго научное определение К. и понять историч. роль пролетариата.

Открытие всемирно-исторической роли пролетариата принадлежит К. Марксу и Ф. Энгельсу, к-рые благодаря материалистич. пониманию истории выработали научную теорию К. Важнейшие положения этой теории сформулированы К. Марксом в письме И. Вейдемейеру от 5 марта 1852: «То, что я сделал нового, состояло в доказательстве следующего: 1) что существование классов связано лишь с определенными фазами развития производства, 2) что классовая борьба необходимо ведет к диктатуре пролетариата, 3) что эта диктатура сама составляет лишь переход к уничтожению всяких классов и к обществу без классов» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 28, с. 427). Связав существование К. с определ. историч. фазами в развитии произ-ва, т. е. с определ. способами производства, марксизм вскрыл материальные основы классового деления общества и глубочайшие источники антагонизма классов. Марксизм доказал, что разделение на К. присуще не всем фазам развития общества и представляет собой исторически возникшее, а следовательно, и исторически преходящее явление.

У всех народов классовое общество возникло в процессе разложения первобытнообщинного строя, но в разное время (в конце 4-го — нач. 3-го тыс. до н. э. в долинах рек Нил, Евфрат и Тигр, в 3—2-м тыс. до н. э. в Индии, Китае, в 1-м тыс. до н. э. в Греции, а затем в Риме). Возникновение К. становится возможным лишь тогда, когда рост производительности труда приводит к появлению прибавочного продукта, а общая собственность на средства производства сменяется частной собственностью. С появлением частной собственности становится неизбежным имуществ. неравенство внутри общины: отд. роды и семьи богатеют, другие нищают и оказываются в экономич. зависимости от первых. Старейшины, военачальники, жрецы и другие лица, образующие родовую знать, используя своё положение, обогащаются за счёт общины. Отношения господства и подчинения возникли, как показал Ф. Энгельс в работе «Анти-Дюринг», двумя путями: 1) путём выделения эксплуататорской верхушки внутри общины и 2) путём превращения в рабов военнопленных, захваченных при столкновениях между общинами. Оба эти пути переплетаются. Развитие производства, рост торговли, увеличение населения разрушают прежнее единство рода и племени. Благодаря разделению труда вырастают города — центры ремесла и торговли. На развалинах старого, родового строя возникает классовое общество, характерной чертой к-рого является антагонизм между К. эксплуататоров и эксплуатируемых. Господствующие К., будучи собственниками всех или по крайней мере важнейших средств производства, получают возможность присваивать труд угнетённых К., полностью или частично лишённых средств производства. Во всех классово антагонистич. обществах господствующие К., составляющие меньшинство населения, сосредоточивают в своих руках управление производством, заведование гос. делами, превращают умств. труд в свою монополию, тогда как огромное большинство населения, принадлежащее к угнетённым К., обречено на тяжёлый физич. труд.

Рабство, крепостничество, наёмный труд образуют три сменяющих друг друга способа эксплуатации, характеризующих три ступени классово-антагонистич. общества. При первых двух способах классовой эксплуатации непосредственный производитель (раб, крепостной) был юридически бесправным или неполноправным, лично зависимым от владельца средств производства. В этих обществах «... различие классов фиксировалось и в сословном делении населения, сопровождалось установлением особого юридического места в государстве для каждого класса... Деление общества на классы обще и рабскому, и феодальному, и буржуазному обществам, но в первых двух существовали классы-сословия, а в последнем классы бессословные» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 6, с. 311, прим.).

При анализе классовой структуры общества марксизм-ленинизм различает К. основные и неосновные, а также учитывает наличие различных групп, слоёв внутри К. и промежуточных прослоек между К. Основными К. называются такие К., существование к-рых непосредственно вытекает из господствующего в данной общественно-экономич. формации способа производства. Но наряду с господствующим способом произ-ва в классовых формациях могут сохраняться и остатки прежних способов произ-ва или возникать ростки новых способов произ-ва в виде особых укладов хозяйства. С этим связано существование неосновных, переходных К. В тех капиталистич. странах, где сохранились значит. пережитки феодализма, существуют в качестве неосн. К. помещики, всё более срастающиеся с буржуазией. В большинстве капиталистич. стран имеются многочисл. слои мелкой буржуазии (ремесленники, мелкие крестьяне), к-рые по мере развития капитализма дифференцируются. Подвергая жесточайшей эксплуатации не только пролетариев, но и большую часть крестьян, капитализм создаёт условия, делающие возможным привлечение на сторону пролетариата трудящегося крестьянства, его эксплуатируемого большинства. Внутри К. обычно имеются различные слои, группы, интересы к-рых частично не совпадают. Так, напр., в античном обществе имела место борьба между рабовладельч. аристократией и демократией, в к-рой отражались противоречия интересов различных слоёв рабовладельцев. В капиталистич. обществе также существуют противоречия между интересами различных слоёв буржуазии (напр., монополистич. и немонополистич. буржуазии).

Развитие капитализма ведёт к изменениям в классовой структуре общества, к-рые, однако, вопреки утверждениям реформистов, не устраняют, а углубляют классовые антагонизмы. Важнейшие из этих изменений связаны, с одной стороны, с процессом роста монополистич. капитализма и его перерастанием в гос.-монополистич. капитализм, а с другой стороны, с развитием научно-технич. революции. За последнее столетие в развитых капиталистич. странах уменьшился удельный вес буржуазии в самодеят. населении (если в сер. 19 в. он превышал в Великобритании 8%, то в 60—70-х гг. 20 в. составляет в высокоразвитых капиталистич. странах всего от 1—2 до 3—4%). В то же время колоссально возросло богатство буржуазии. Внутри неё выделилась монополистич. верхушка, соединившая в своих руках экономич. и политич. власть. Интересы монополий оказались в противоречии с интересами не только трудящихся, но и мелких и даже части средних предпринимателей. В условиях гос.-монополистич. капитализма ускорился процесс вытеснения и разорения мелких частных собственников (крестьян, ремесленников и др.) и сократился их удельный вес в населении. Вместе с тем возрос удельный вес работников наёмного труда. Доля наёмных работников достигла к 1969 в Великобритании 93,5%, США — 91,6%, ФРГ — 82,6%, во Франции — 76,8%, в Японии — 62,6% общего состава самодеят. населения. В общей массе лиц наёмного труда важнейшее место как по численности, так и по своей роли в производстве занимает совр. *рабочий класс*.

Развитие капиталистич. производства, и особенно развёртывание научно-технич. революции, ведёт к существ. изменениям в структуре рабочего класса. Изменяется соотношение различных отрядов рабочего класса, прежде всего промышленного и сельскохозяйственного. В США в 1870 пром. пролетариат относился к сельскохозяйственному как 1:1, в 1960 как 16 : 1; в Великобритании в 1951 как 14 : 1, в 1964 как 19 : 1; во Франции в 1954 как 6 : 1, в 1965 как 12 : 1; в ФРГ в 1950 как 7,4 : 1, в 1967 как 38 : 1.

В развитых капиталистич. странах растёт удельный вес сферы обслуживания. Однако перераспределение труда между производств. и непроизводств. сферами не свидетельствует о сокращении и тем более о грядущем «исчезновении» пролетариата, так как сфера обслуживания не находится за пределами классовой структуры общества, в ней воспроизводится свойственное ему деление на К.

Ядро рабочего класса составляет фабрично-заводской пролетариат. Но рабочий класс включает в себя и с.-х. пролетариат, а также транспортных и торговых рабочих, к-рые принимают участие в завершении процесса произ-ва и создании прибавочной стоимости или создают неоплаченным трудом условия для её присвоения капиталистами.

В совр. условиях рабочий класс не сводится к совокупности работников физич. труда. Научно-технич. революция изменяет производств. функции рабочего, упраздняет ряд старых профессий, создаёт новые профессии, требующие более высокого уровня квалификации. Подавляющее большинство рабочих занято преимущественно физич. трудом, но развёртывание научно-технич. революции ведёт к возрастанию доли умств. труда в производстве, к-рый также создаёт прибавочную стоимость для капиталистов.

Научно-технич. прогресс, рост образования и культуры привели к бурному росту численности лиц, занятых преимущественно умств. трудом, — *интеллигенции* и *служащих*. Напр., в США их доля в общем количестве занятых возросла с 31% в 1940 до 45% в 1966. Социальный состав интеллигенции неоднороден. Её верхушка (напр., управляющие и т. д.) срастается с господствующим классом; часть интеллигенции, занятая т. н. профессиями «свободного труда», близка по своему положению к средним слоям общества. В то же время всё более значит. часть интеллигенции и служащих утрачивает своё прежнее положение привилегированного слоя общества и сближается по своему положению с рабочим классом. Служащие и инженерно-технич. работники в большей, чем раньше, степени пополняются не за счёт «верхов» общества, а за счёт трудящихся — не только мелкой буржуазии, но и пролетариата. Сокращается разрыв между заработной платой рабочих и жалованьем массы служащих. Мелкий, а часто и средний служащий оплачиваются не лучше рабочего. Наконец, значит. часть инженерно-технич. персонала утрачивает свою командную роль «обер»- и «унтер»-офицеров капитала, поскольку автоматизация и механизация производства сами определяют принудит. ритм производств. процесса.

Изменения в социальной структуре капитализма создают предпосылки для всё более тесного союза рабочего класса с широкими слоями трудящихся города и деревни. Сближение интересов крестьянства, гор. средних слоёв и интеллигенции с интересами рабочего класса способствует, как отметило междунар. Совещание коммунистич. и рабочих партий (1969), сужению социальной базы монополий и открывает возможности для создания широкого союза всех антимонополистич. и антиимпериалистич. сил. Ведущей силой в этом союзе выступает рабочий класс, к-рый всё больше становится центром притяжения всех трудящихся слоёв населения.

При оценке историч. роли каждого К. марксизм-ленинизм исходит из анализа его объективного положения в системе обществ. производства, его условий жизни. Этим определяются его классовые интересы, к-рые, будучи осознаны, находят более или менее отчётливое выражение в его идеологии. Всемирно-историч. миссия рабочего класса определяется его положением в системе капиталистич. произ-ва и заключается в уничтожении бурж. общества и создании бесклассового коммунистич. общества. На протяжении тысячелетий существование К. было исторически необходимым. Оно было обусловлено, как отметил Ф. Энгельс, относит. неразвитостью производит. сил, когда развитие общества могло осуществляться лишь при закабалении массы трудящихся; при этом условии привилегированное меньшинство могло заниматься гос. делами, наукой, искусствами и т. д. В связи с огромным ростом производительности труда, достигнутым крупной капиталистич. пром-стью, возникли материальные предпосылки для уничтожения К. Существование какого бы то ни было господствующего эксплуататорского К. не только стало излишним, но превратилось в прямое препятствие для дальнейшего развития общества.

Уничтожение К. возможно лишь путём завоевания пролетариатом политич. власти и коренного преобразования экономич. строя. Для уничтожения эксплуататорского строя необходимо ликвидировать частную собственность на средства произ-ва и заменить её обществ. собственностью. «Уничтожить классы — это значит поставить в с е х граждан в о д и н а к о в о е отношение к с р е д с т в а м п р о и з в о д с т в а всего общества, это значит — все граждане имеют о д и н а к о в ы й доступ к работе на общественных средствах производства, на общественной земле, на общественных фабриках и так далее» (Л е н и н В. И., там же, т. 24, с. 363). К. нельзя уничтожить сразу, они продолжают существовать в течение длит. времени и после свержения власти капиталистов. В переходный период от капитализма к социализму в странах, где экономич. строй является многоукладным, существуют три К.: рабочий класс, связанный главным образом с социалистич. укладом хозяйства, трудящееся крестьянство, связанное в своём подавляющем большинстве с мелкотоварным укладом хозяйства (основные К.), и капиталистич. элементы города и деревни, связанные с частнокапиталистич. укладом хозяйства (неосн., второстепенный К.). В результате победы социалистич. форм хозяйства ликвидируются все эксплуататорские К. и коренным образом изменяется классовая структура общества. Однако, как показывает опыт, и на ступени социализма сохраняются известные классовые различия между рабочим классом и крестьянством. Эти различия связаны с наличием двух форм социалистич. собственности: гос. общенародной и кооперативно-колхозной, существование к-рых обусловливается в свою очередь неодинаковой степенью обобществления производства, развития производит. сил в пром-сти и с. х-ве. Ещё не преодолённые существ. различия между городом и деревней, умств. и физич. трудом отражаются в социальной структуре общества, к-рое состоит из рабочего класса, кооперированного крестьянства, служащих и интеллигенции.

Рабочий класс в условиях развитого социализма является самым многочисл. К. общества. Его удельный вес в населении СССР возрос с 14,6% в 1913 до 33,5% в 1939 и 59,8% в 1972. Рабочий К. играет ведущую роль в обществе, обусловленную, во-первых, тем, что он трудится на предприятиях, находящихся во всенародной собственности, представляющих наиболее высокую форму социалистич. хозяйства. Во-вторых, рабочий класс составляет осн. массу работников индустрии, к-рая является ведущей силой всего нар. хозяйства. В-третьих, рабочий класс обладает наибольшим революц. опытом, закалкой, организованностью. Ведущая роль рабочего класса возрастает вместе с ростом его численности, общей культуры, образования, политич. активности. Удельный вес рабочих, имеющих среднее и высшее образование, возрос в СССР с 8,4% в 1939 и 39,6% в 1959 до 64% в 1972.

В отличие от рабочего класса, численность колхозного крестьянства сокращается (с 47,2% в 1939 до 19,3% в 1972). Однако в условиях социализма это не является результатом пролетаризации и разорения крестьянства, наоборот, его благосостояние растёт. Механизация с. х-ва, рост технич. вооружённости труда высвобождают излишки рабочей силы в деревне и вместе с тем изменяют характер труда крестьянина, делают его более производительным, сближают его с трудом рабочего. Удельный вес лиц с высшим и средним образованием среди колхозников составлял в 1939 всего 1,8%, в 1959—22,6% и в 1972 — 44%. Общая социалистич. основа, на к-рой базируют своё существование рабочий класс и крестьянство, растущий уровень обобществления труда в деревне обусловливают неуклонное сближение этих классов.

Социализм ускоряет рост численности работников умств. труда и обусловливает сближение между работниками физич. и умств. труда. С 1926 по 1971 число работников, занятых преимущественно умств. трудом, возросло в СССР более чем в 10 раз. Удельный вес служащих в населении СССР возрос с 2,4% в 1913 до 16,7% в 1939 и 20,9% в 1972. В условиях социализма интеллигенция стала подлинно народной, она пополняется в растущей степени из среды рабочих, крестьян и др. слоёв трудящихся и отдаёт свою творческую энергию делу народа.

Существование при социализме классовых и социальных различий делает необходимым точный учёт в политике как интересов всего народа, так и интересов составляющих его К. и социальных групп. Сама природа социализма обусловливает постепенное сближение всех этих групп и стирание различий между ними. Этот процесс развёртывается прежде всего в результате экономич. и культурного подъёма деревни, превращения с.-х. труда в разновидность индустриального. Рост обобществления труда в колхозах, развитие экономич. связей между колхозами и гос. сектором ведут к сближению колхозной собственности с общенародной. В то же время на базе соединения научно-технич. революции с преимуществами социализма идёт процесс сближения труда физического с умственным. Т. о., в процессе строительства развитого социалистич. общества и его перерастания в коммунизм общество становится всё более социально однородным. Этот объективный процесс, однако, не развёртывается стихийно, а в огромной мере зависит от политики партии, к-рая направляет в одно общее русло деятельность всех социальных групп.

Успехи в решении историч. задачи уничтожения эксплуататорских К. практически опровергли утверждения бурж. идеологов о «вечности» частной собственности, «естественности» разделения общества на господствующих и подчинённых.

Бурж. теории К. обычно характеризуются антиисторич. подходом. Так, напр., сторонники биологич. теорий утверждают, что в основе деления общества на К. лежат различная биологич. ценность людей, различия в происхождении, в расовой принадлежности. Для большинства бурж. теорий характерно отрицание материальных основ разделения общества на К. Представители психологич. теории определяют К. как группы людей с одинаковой психикой, одинаковым восприятием внешней среды, эмоциями и т. д. Бурж. социологич. теории стремятся либо затушевать различия между К., либо, наоборот, объявить их естественными и неустранимыми. Многие бурж. социологи утверждают, что сам пролетариат «исчез», растворился в «среднем классе». Однако в действительности никакого «среднего класса» не существует; есть многочисленные промежуточные слои, к-рые не образуют единого класса. Их существование отнюдь не ведёт к выравниванию положения противоположных К. Столь же несостоятельны попытки подменить разделение общества на противоположные К. делением его на множество слоёв («страт»), различающихся между собой по роду занятий, доходам, месту жительства и др. признакам. Марксизм-ленинизм, разумеется, не отрицает существования в обществе наряду с классами и др. социальных слоёв и групп. Однако их место и роль могут быть поняты лишь при учёте того, какое место они занимают в классовой структуре общества и в борьбе между К. Классовые противоположности нельзя заслонить профессиональными, культурными и другими различиями. Эти противоположности исчезают только в результате коренного изменения отношений производства, революц. ниспровержения устоев капиталистич. общества и создания нового, социалистич. общества.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Манифест Коммунистической партии, Соч., 2 изд., т. 4; Маркс К., Введение. (Из экономических рукописей 1857—1858 годов), там же, т. 12; его же, Восемнадцатое брюмера Луи Бонапарта, там же, т. 8; его же, Капитал, т. 1—3, там же, т. 23—25; его же, Теории прибавочной стоимости (IV т. «Капитала»), там же, т. 26 (ч. 1—3); Энгельс Ф., Анти-Дюринг, там же, т. 20; его же, Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии, там же, т. 21, гл. 4; его же, Происхождение семьи, частной собственности и государства, там же; его же, Общественные классы — необходимые и излишние, там же, т. 19; Ленин В. И., Что такое «друзья народа» и как они воюют против социал-демократов, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 1; его же, Экономическое содержание народничества и критика его в книге г. Струве, там же, т. 1; его же, Ещё одно уничтожение социализма, там же, т. 25; его же, Карл Маркс, там же, т. 26; его же, Государство и революция, там же, т. 33; его же, Великий почин, там же, т. 39; его же, Экономика и политика в эпоху диктатуры пролетариата, там же; его же, Детская болезнь «левизны» в коммунизме, там же, т. 41; Программа КПСС, М., 1972; Материалы XXIV съезда КПСС, М., 1971; Международное совещание коммунистических и рабочих партий, Прага, 1969; Торез М., Понятие класса и историческая роль рабочего класса, «Коммунист», 1963, № 6; Солнцев С. И., Общественные классы, 2 изд., П., 1923; Семёнов В. С., Проблема классов и классовой борьбы в современной буржуазной социологии, М., 1959; его же, Капитализм и классы, М., 1969; Грант Э., Социализм и средние классы, пер. с англ., М., 1960; Варга Е., Капитализм двадцатого века, М., 1961; Шнеерсон А. И., Городские средние слои при капитализме, М., 1961; Ааронович С., Правящий класс [в Англии], пер. с англ., [М.], 1962; Глезерман Г. Е., Исторический материализм и развитие социалистического общества, 2 изд., М., 1973, гл. 4; Проблемы изменения социальной структуры советского общества, М., 1968; Классы, социальные слои и группы в СССР, М., 1968; Руткевич М. Н., Филиппов Ф. Р., Социальные перемещения, М., 1970; Иноземцев Н. Н., Современный капитализм: новые явления и противоречия, М., 1972; Научный коммунизм и фальсификация его ренегатами, М., 1972. *Г. Е. Глезерман.*

КЛА́ССЫ ДИПЛОМАТИ́ЧЕСКИЕ, сложившееся в дипломатической практике и получившее закрепление в междунар. праве деление дипломатич. представителей. Впервые единообразная классификация дипломатич. представителей была введена Венским регламентом 1815 и дополнившим его Ахенским протоколом 1818. Эта классификация включала след. классы: 1) послы, легаты или нунции; 2) посланники или иные аккредитуемые при главе гос-ва лица; 3) министры-резиденты; 4) поверенные в делах. Устанавливалось привилегированное положение дипломатич. представителей первого класса; первоначально право назначать послов признавалось только за великими державами, членами *Священного союза.*

В 19 — нач. 20 вв. происходило постепенное устранение различия между послами и посланниками, полностью исчез класс министров-резидентов. Венская конференция о дипломатич. отношениях и иммунитетах 1961 установила новое деление дипломатич. представителей на классы. Согласно ст. 14 *Венской конвенции 1961* о дипломатических сношениях, главы представительств подразделяются на 3 класса: 1) послов и нунциев, аккредитуемых при главах гос-в, и других глав представительств эквивалентного ранга; 2) посланников и интернунциев, аккредитуемых при главах гос-в; 3) поверенных в делах, аккредитуемых при министрах иностр. дел.

Гос-ва обмениваются, как правило, дипломатич. представителями одного и того же класса (определяется по соглашению между гос-вами). На практике преобладает *аккредитование* послов. Постоянные поверенные в делах обычно назначаются при неразвитости отношений между гос-вами, при их ухудшении и т. д. Совр. междунар. право не признаёт к.-л. различий между главами дипломатич. представительств вследствие принадлежности их к тому или иному классу, кроме различий по старшинству и этикету (см. *Дипломатический корпус*).

От К. д. представительства следует отличать служебный ранг дипломатич. представителя; как правило, К. д. совпадает с рангом. *Дипломатические ранги* регулируются внутр. правом каждого гос-ва. *И. П. Блищенко.*

КЛА́ССЫ ИМЕННЫ́Е, согласовательные классы, лексико-грамматич. категория, свойственная нек-рым языкам мира (африканским, сев.-кавказским, языкам индейцев Сев. Америки и нек-рым др. языкам), показатели к-рой (аффиксы) могут участвовать и в словообразовании, и в согласовании слов в предложении. В типологически разнообразных афр. яз. К. и. наиболее чётко выражены в языках банту, где они действуют как на уровне слово- и формообразования, так и на синтаксич. уровне (напр., суахили: kitu kidogo kipo hapa — «вещь маленькая она—есть здесь»). В бантоидных языках имеются морфемы, генетически соответствующие показателям К. и., но они выполняют только словообразовательные функции и не вызывают согласования в предложении. В языках банту К. и. выражены префиксами, в бантоидных — префиксами, суффиксами или конфиксами. В различных языках банту имеется разное количество К. и.: в суахили — 13, в зулу — 14, в кикуйу — 16. В гипотетически реконструируемом прабанту — 23 К. и.

В сев.-кавказских яз. К. и. могут выражать категорию числа и обнаруживаться в именах и в словах, согласованных с ними. Само имя не всегда имеет показатель К. и. Чаще показатель К. и. присоединяется к согласуемым с именем словам (глаголам, прилагательным, числительным, иногда наречиям). Распределение имён по классам основывается на варьирующих по различным языкам принципах (одушевлённость — неодушевлённость, мужской пол — женский пол, форма предметов и пр.). Напр., в аварском яз.: ustar v-ačana — «мастер пришёл», čužu j-ačana — «женщина пришла», ču b-ačana — «лошадь пришла».

Лит.: Johnston H., Comparative study of the Bantu and Semi-Bantu languages, v. 1—2, Oxf., 1919—22; Meinhof K., Die afrikanischen Klassensprachen in ihrer Bedeutung für die Geschichte der Sprache, «Scientia», 1931, v. 50, № 7—9; Dirr A., Einführung in das Studium der kaukasischen Sprachen, Lpz., 1928. *Н. В. Охотина.*

КЛА́ССЫ СЕМЯ́Н, группы семян разной посевной ценности, характеризуемые предельными нормами (в %) чистоты, всхожести и нек-рых др. показателей качества семян; см. в ст. *Семенной материал.*

КЛА́ССЫ ТО́ЧНОСТИ средств измерений, обобщённая характеристика средств измерений, служащая показателем установленных для них гос. стандартами пределов осн. и дополнит. погрешностей и др. параметров, влияющих на точность. Напр., для концевых *мер длины* К.т. характеризуют пределы допускаемых отклонений от номинального размера и влияние изменений темп-ры, а также допустимую непараллельность рабочих поверхностей и отклонение их от идеальной плоскости. Введение К. т. облегчает стандартизацию средств измерений и их подбор для измерений с требуемой точностью.

Из-за разнообразия измеряемых величин и средств измерений нельзя ввести единый способ выражения пределов допускаемых погрешностей и единые обозначения К. т. Если пределы погрешностей выражены в виде приведённой погрешности (т. е. в процентах от верхнего предела измерений, диапазона измерений или длины шкалы прибора), а также в виде относительной погрешности (т. е. в процентах от действительного значения величины), то К. т. обозначают числом, соответствующим значению погрешности. Напр.: К. т. 0,1 соответствует погрешность 0,1%. Многие показывающие приборы (амперметры, вольтметры, манометры и др.) нормируются по приведённой погрешности, выраженной в процентах от верхнего предела измерений. В этих случаях применяется ряд К. т.: 0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0. При нормировании по относительной погрешности обозначение К. т. заключают в кружок.

Для гирь, мер длины и приборов, для к-рых предел погрешности выражают в единицах измеряемой величины, К. т. принято обозначать номером (1-й, 2-й и т. д. — в порядке снижения К. т.). При указании конкретного К. т. слово «точность» обычно опускается, напр. гири 3-го класса. Ряды К. т., их обозначения и соответствующие требования к средствам измерений включаются в стандарты (ГОСТ) на отд. их виды.

Лит.: ГОСТ 13600—68. Государственная система обеспечения единства измерений. Средства измерений. Классы точности. Общие требования; Широков К. П. и Рабинович С. Г., О классах точности средств измерений, «Измерительная техника», 1969, № 4. *К. П. Широков.*

КЛА́ССЫ ТО́ЧНОСТИ в машиностроении, характеристика точности изготовления изделия (детали, узла, машины или прибора), определяемая значениями *допусков*, указанных в стандартах. К. т. могут быть установлены на отд. геометрич. параметры изделий, напр. на линейные размеры, углы, параметры зубчатых колёс и т. д., и на изделия в целом, напр. на *металлорежущие станки*, *подшипники качения* и т. д. К. т. отд. геометрич. параметров являются составной частью стандартных систем допусков и посадок для типовых соединений в машиностроении, напр. гладких, резьбовых, конических, шлицевых, и, как правило, распространяются на допуски данного геометрич. параметра в любых изделиях.

В большинстве стандартных систем допуски во всех К. т. определяют на основе единицы допуска i, зависящей от номинального размера. Напр., для гладких цилиндрич. соединений единица допуска (в *мкм*) при размерах 1—500 *мм* равна: $i = 0{,}5\sqrt[3]{d}$ (в общесоюзной системе ОСТ), $i = 0{,}45\sqrt[3]{d} + 0{,}001d$ (в международной системе ИСО), где d — ср. значение номинальных размеров (в *мм*) для данного интервала, в пределах к-рого допуск принимают постоянным. Для каждого К. т. при подсчёте допуска выбирают определённое число единиц допуска, к-рые составляют геометрич. прогрессию обычно со знаменателем 1,6 ($\sqrt[5]{10}$), реже 1,25 или 2. В каждой системе допусков существует неск. К. т. Они обозначаются порядковыми номерами. Обычно номер К. т. возрастает с увеличением допусков. Напр., в системе допусков ОСТ для цилиндрич. соединений при размерах от 1 до 500 *мм* имеются К. т.: 1,2,2а,3,3а,4,5, к-рые используют, как правило, для сопрягаемых размеров, и 7,8,9,10 — для неответственных, т. н. свободных размеров. Установлены также классы точнее 1-го, обозначаемые (в порядке уменьшения допуска) 09, 08, 07, 06, 05, 04, 03, 02 и предназначенные для измерительных средств (калибры, концевые меры) и деталей в особо точных соединениях (посадки прецизионных подшипников). В системе ИСО — 18 основных К. т. (иногда их наз. квалитетами), обозначаемых номерами 01, 0,1,2,..., 16.

К. т. устанавливаются на нек-рые изделия в целом. В этом случае на машину, прибор или узел разрабатывают стандарты, в к-рых определяют допуски осн. эксплуатац. показателей, а также др. свойств изделия, влияющих на точность его работы. Напр., К. т. металлорежущего станка определяют отклонения размеров и геометрич. формы поверхностей деталей, обработанных на этом станке, а также предельные погрешности базирующих поверхностей станка, предельные погрешности взаимного перемещения рабочих органов станка и т. п.; К. т. подшипников качения — предельные погрешности вращения подшипников, а также точность выполнения их монтажных поверхностей.

К. т. — важная эксплуатац., технологич. и экономич. характеристика изделия, определяющая степень приближения параметров изделия к их расчётным значениям. От К. т. зависят точность сборки, трудоёмкость и стоимость изготовления, выбор оборудования для обработки и контроля. К. т. может влиять на выбор материала изделия, его конструкцию и др. свойства.

Лит. см. при ст. *Допуск*. *М. А. Палей.*

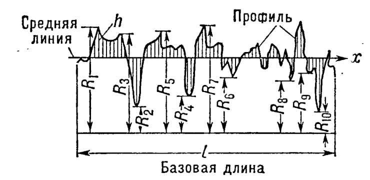
КЛА́ССЫ ЧИСТОТЫ́, классы шероховатости, совокупность поверхностей, сгруппированных по общности числовых значений осн. параметров *шероховатости поверхности*. Осн. параметры R_a — ср. арифметич. отклонение профиля от ср. линий x и R_z — высота неровностей в десяти точках (рис.) определяются по формулам: $R_a = \frac{1}{l}\int_0^l |h|\,dx$;

$$R_z = \frac{(R_1 + R_3 ... + R_9) - (R_2 + R_4 + ... R_{10})}{5},$$

где l — базовая длина; h — отклонение точек профиля от ср. линии; R_1, R_2.... R_9, R_{10} — расстояния 5 наивысших и 5 наинизших точек профиля на базовой длине до линии, параллельной ср. линии. Параметры шероховатости на практике измеряют при пост. условиях для каждого К. ч.: измеряемый профиль должен соответствовать нормальному сечению, измерения производят в направлении наибольшей шероховатости и на стандартизированной для данного К. ч. базовой длине. При выполнении всех трёх условий и совпадении числовых значений параметров R_a или R_z с числовыми значениями в диапазоне данного К. ч. поверхность может быть отнесена к этому классу. В СССР установлено 14 К. ч. (табл.). Классы с 6-го по 14-й дополнительно разбиты на 3 разряда каждый (*а*, *б*, *в*).

Классы и разряды чистоты поверхности

Классы чистоты поверхности	Разряды	Среднее арифметическое отклонение профиля, *мкм*	Высота неровностей, *мкм*	Базовая длина, *мм*
1	—	80	320	8
2	—	40	160	
3	—	20	80	
4	—	10	40	2,5
5	—	5	20	
6	*а*	2,5	10,0	0,8
	б	2,0	8,0	
	в	1,6	—	
7	*а*	1,25	6,3	
	б	1,0	5,0	
	в	0,8	4,0	
8	*а*	0,63	3,2	
	б	0,5	2,5	
	в	0,4	2,0	
9	*а*	0,32	1,6	0,25
	б	0,25	1,25	
	в	0,20	1,0	
10	*а*	0,16	0,8	
	б	0,125	0,63	
	в	0,10	0,5	
11	*а*	0,08	0,4	
	б	0,063	0,32	
	в	0,05	0,25	
12	*а*	0,04	0,2	
	б	0,032	0,16	
	в	0,025	0,125	
13	*а*	0,02	0,1	0,08
	б	0,016	0,08	
	в	0,012	0,063	
14	*а*	0,01	0,05	
	б	0,008	0,04	
	в	0,006	0,032	



Числовые значения параметров шероховатости в классификации соответствуют ряду нормальных стандартизир. чисел, построенному по определённому закону. Для классов с 1-го по 5-й, для 13-го и 14-го осн. параметром является R_a, что обусловлено технич. трудностями непосредств. измерения параметра R_z для этих классов и отсутствием соответствующих измерит. приборов. К. ч. в технич. документации обозначают равносторонним треугольником, рядом с к-рым арабскими цифрами указывается номер класса, а для 6—14-го классов, кроме того, одной из букв (*а*, *б*, *в*) обозначают и разряд, напр. ▽ 10 *в*. Различные технологические процессы обеспечивают получение поверхностей разных К. ч., напр., обычно литьё — ▽ 3, обработка точением — ▽5, шлифованием — ▽7, и т. д. В то же время один и тот же К. ч. может быть получен различными технологич. процессами, напр. К. ч. ▽7 может быть получен тонким точением и шлифованием и др. процессами.

Не все свойства двух поверхностей, относящихся к одному К. ч., могут быть одинаковыми при совпадающих R_a и R_z, поэтому принадлежность поверхностей к одному К. ч. не является достаточной для заключения об идентичности поведения деталей при эксплуатации.

Введение К. ч. позволяет эффективно исследовать качество поверхности и устанавливать нормы на неё, рекомендовать применение не отд. поверхностей, а групп, имеющих общие свойства. Кроме того, появляется возможность создавать общие методы описания поверхностей; проектировать приборы, имеющие нормированные характеристики по отношению к определённым К. ч., что является одним из важнейших условий обеспечения единства измерений; разрабатывать и совершенствовать технологич. процессы изготовления типовых поверхностей.

Лит.: Егоров В. А., Оптические и щуповые приборы для измерения шероховатости поверхности, 2 изд., М., 1965; Карташев А. И., Шероховатость поверхности и методы ее измерения, М., 1964; ГОСТ 2789—59. Шероховатость и классы чистоты поверхности. Основные термины; ГОСТ 2309—68. Нанесение на чертежах обозначений шероховатости поверхностей. *В. С. Лукьянов.*

КЛАСТИ́ЧЕСКИЕ ПОРО́ДЫ (от греч. klāō — ломаю, разбиваю), то же, что *обломочные горные породы*.

КЛАТРА́ТЫ, один из видов *соединений включения*. Широко известны К., образуемые инертными газами (аргоном, криптоном, ксеноном), а также компонентами природного газа с водой. При этом молекулы газа внедряются в пустоты кристаллич. структур, составленных из молекул H_2O. По внешнему виду такие «газовые гидраты» метана, этана, пропана, изобутана, азота, углекислого газа, сероводорода и др. напоминают спрессованный снег. Инертные газы удобно хранить и транспортировать в виде их кристаллич. К. Образование К. затрудняет добычу и транспортировку природного газа; подробнее см. *Гидратообразование*.

КЛА́УДИУС (Claudius) Маттиас [наст. имя; псевдонимы — Асмус, Вандсбеккер Боте (Asmus, Wandsbecker Bote) и др.] (15.8.1740, Рейнфельд, — 21.1.1815, Гамбург), немецкий поэт и публицист, близкий к поэтам *«Бури и натиска»*. Издавал газ. «Вандсбеккер Боте» («Der Wandsbecker Bote», 1771—1775), в к-рой сотрудничали И. В. Гёте, И. Г. Гердер и др. Используя популярные жанры, К.-просветитель обличал феодальные пороки, однако осуждал Вел. франц. революцию. Лирич. песни К. проникнуты духом нар. поэзии.

Соч.: Werke des Wandsbecker Boten, Bd 1—2, Schwerin, 1958.

Лит.: Albrecht G., M. Claudius in seiner Zeit, в кн.: Werke des Wandsbecker Boten, Bd 1, Schwerin, 1958.

КЛА́УДИУС (Claudius) (псевд.; наст. фам. Шмидт, Schmidt) Эдуард (р. 29. 7.1911, Буэр, близ г. Гельзенкирхен), немецкий писатель (ГДР). Сын каменщика. С 1932 чл. КПГ. Нац.-революц. войне исп. народа (1936—39), участником к-рой был К., посвящён роман «Зелёные оливы и голые горы» (1945). В 1945 партизан в отряде им. Гарибальди в Италии. В послевоен. годы был на дипломатич. работе. Роман «О тех, кто с нами» (1951; рус. пер. 1953) и ряд последующих произв. освещают проблемы социалистич. развития ГДР. Сб. рассказов «Девушка „Лёгкое облако“» (1962) повествует о борьбе вьетнамского народа. Пр. Т. Фонтане (1954). Нац. пр. ГДР (1951).

Соч.: Ruhelose Jahre. Erinnerungen, Halle/S., 1968; в рус. пер.— Деревня у реки, М., 1952; Человек на границе, в кн.: Немецкая новелла XX в., М., 1963.

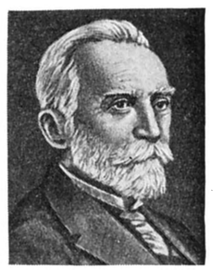
Лит.: Салихов З., Герой-антифашист в романе Э. Клаудиуса «Зеленые оливы и голые горы», в кн.: Вопросы русской и зарубежной литературы, т. 2, Куйбышев, 1966; Piltz G., Ed. Claudius. Leben und Werken, B., 1952.

КЛА́УЗЕВИЦ (Clausewitz) Карл (1.6. 1780, Бург, ок. Магдебурга, — 16.11. 1831, Бреслау, ныне Вроцлав, Польша), немецкий воен. теоретик и историк, прусский генерал. Род. в семье акцизного чиновника. С 1792 в прусской армии. Окончил Всеобщее воен. уч-ще в Берлине (1803), до 1808 адъютант принца Августа Прусского, участвовал в войне с Францией 1806—07. В 1808—09 нач. кабинета пред. Воен.-реорганизац. к-та ген. Б. *Шарнхорста*, принимал активное участие в подготовке реорганизации армии. В 1810—12 преподавал в Офицерском воен. уч-ще, написал «Обзор военного обучения (Важнейшие принципы войны)». Автор патриотич. документа группы воен. реформаторов (Шарнхорст, Гнейзенау, Бойен) «Три символа веры» (февр. 1812), в к-ром выдвигалась идея нар. войны в союзе с Россией против наполеоновского господства. Весной 1812 уехал из Пруссии и поступил на службу в рус. армию. Во время Отечественной войны 1812 был квартирмейстером кав. корпуса П. П. Палена, затем Ф. П. Уварова, с окт. 1812 в штабе корпуса (затем армии) П. Х. Витгенштейна. В 1813 офицер связи при прусской армии Г. Блюхера, с авг. 1813 нач. штаба корпуса Л. Вальмодена. В апр. 1814 вернулся на прусскую службу, был нач. штаба корпуса. В 1818—30 директор Всеобщего воен. уч-ща. В 1830 назначен инспектором артиллерии, в 1831 нач. штаба прусской армии на польск. границе. Умер от холеры.

Мировоззрение К. формировалось под воздействием идей Вел. франц. революции и нац.-освободит. движения народов Европы нач. 19 в. Его взгляды были умеренно буржуазными, в них наряду с прогрессивными идеями и резкой критикой феод. воен. системы уживались реакц. идеи, прусский национализм и антидемократизм. Филос. основой его взглядов была идеалистич. философия Г. Гегеля, И. Канта и И. Г. Фихте. К. впервые применил диалектич. метод в воен. теории, рассматривая явления воен. искусства в их взаимосвязи и развитии. Глубоко изучил св. 130 походов и войн с 1566 по 1815 и написал ряд воен.-историч. работ. Гл. трудом К. является 3-томное исследование «О войне» (рус. пер. 1932—1936), где изложены взгляды автора на природу и сущность войны, формы и способы её ведения.

Воен.-теоретич. наследие К. составило целый этап в развитии воен. мысли 19 в. Мн. положения К. сохранили своё значение. Классики марксизма-ленинизма высоко оценили его заслуги. Ф. Энгельс считал, что в лице его герм. лит-ра выдвинула звезду первой величины. В. И. Ленин называл его «... одним из великих военных писателей...» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 36, с. 292), «...основные мысли которого сделались в настоящее время безусловным приобретением всякого мыслящего человека...» (там же, т. 32, с. 79). Центральное место среди науч. достижений К. занимает положение о связи войны с политикой: «война есть продолжение политики иными средствами», в политике уже заключаются в скрытом виде осн. очертания будущей войны. «Марксисты справедливо считали всегда это положение теоретической основой взглядов на значение каждой данной войны» (там же, т. 26, с. 316). Однако К., будучи идеалистом, рассматривал политику гос-ва как представителя интересов всего общества и не понимал движущих сил развития самой политики, т. е. классовой борьбы. К. правильно утверждал, что «всякая эпоха имеет свои собственные войны», а изменения в воен. искусстве вызываются «новыми обществ. условиями и отношениями». Однако К. не мог понять, чем в конечном счёте определяется развитие воен. искусства, и объяснял его довольно противоречиво. К. много сделал для разработки теории воен. искусства и его составных частей — стратегии и тактики. Им были установлены некоторые стратегич. принципы, необходимые для достижения победы (полное напряжение всех сил, сосредоточение возможно больших сил на направлении гл. удара, быстрота и внезапность действий, энергичное использование достигнутого успеха). Умело применяя диалектич. метод, К. верно разрешил такие проблемы, как соотношение наступления и обороны, значение морального духа армии и др. Большое значение К. придавал материальному, географич. и моральному факторам, роли полководца и др.

Р. Ю. Э. Клаузиус.


С. Д. Клдиашвили.

Соч.: Hinterlassene Werke über Krieg und Kriegsführung, Bd 1—10, B., 1832—37; Итальянский поход Наполеона Бонапарта 1796 г., М., 1939; 1799 г., ч. 1—2, М., 1938—39; 1806 г., 2 изд., М., 1938; 1812 г., 2 изд., М., 1937.

Лит.: Маркс К., Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 21, с. 360; Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд. (см. Справочный том, ч. 2, с. 443); Свечин А. А., Клаузевиц, М., 1935; Фабиан Ф., Перо и меч, М., 1956; Цветков В., Выдающийся военный мыслитель XIX в., «Военно-исторический журнал», 1964, № 1.

В. Г. Клевцов.

КЛА́УЗИУС (Clausius) Рудольф Юлиус Эмануэль (2.1.1822, Кёслин, Померания, — 24.8.1888, Бонн), немецкий физик, один из основателей термодинамики и молекулярно-кинетической теории теплоты. Учился в Берлинском ун-те (с 1840). В 1850—57 преподавал в Берлине и Цюрихе. Проф. университетов в Цюрихе (с 1857), Вюрцбурге (с 1867), Бонне (с 1869). К. первым понял и проанализировал глубокие идеи С. *Карно* и оценил их значение для теории теплоты и тепловых машин. Развивая эти идеи, К. в 1850 (одновременно с У. *Томсоном*) дал первую формулировку *второго начала термодинамики*: «Теплота не может сама собою перейти от более холодного тела к более тёплому». К. доказал, что не существует способа передачи теплоты от более холодного тела к более нагретому без того, чтобы в природе не произошло к.-л. изменений, к-рые могли бы компенсировать такой переход. В 1865 К. ввёл понятие *энтропии*. Ошибочно распространив принцип возрастания энтропии замкнутой системы на всю Вселенную, К. высказал мысль о тепловой смерти Вселенной.

К. принадлежат основополагающие работы в области молекулярно-кинетич. теории теплоты. Работы К. способствовали введению статистич. методов в физику. К. удалось с единой точки зрения объяснить такие внешне совершенно различные явления в газах, как внутреннее трение, теплопроводность и диффузия. Он ввёл понятие идеального газа, а также понятие длины свободного пробега молекул, впервые вычислив (1860) эту длину. Доказал теорему вириала (1870), связывающую среднюю кинетич. энергию системы частиц с действующими в ней силами. Построил кинетич. теорию перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое и в 1850 обосновал уравнение, связывающее изменение темп-ры плавления с изменением давления (*Клапейрона — Клаузиуса уравнение*).

К. внёс важный вклад в теорию электролиза (1857). Теоретически обосновал закон Джоуля — Ленца, развил термодинамич. теорию термоэлектричества (1853) и др. Развивая идеи итал. учёного О. Ф. Моссотти (1847), К. разработал теорию поляризации диэлектриков, на основе к-рой установил соотношение между диэлектрич. проницаемостью и поляризуемостью (1879; *Клаузиуса — Моссотти формула*). Иностр. чл. Лондонского королевского об-ва (1868), чл.-корр. Парижской АН (1865).

Соч.: Abhandlung über die mechanische Wärmetheorie, Bd 1—3, Braunschweig, 1876—91; в рус. пер.— Механическая теория тепла, в кн.: Второе начало термодинамики. Сб. работ, М.— Л., 1934; Кинетическая теория газов, в кн.: Основатели кинетической теории материи. Сб. ст., М.— Л., 1937.

Лит.: Р. Ю. Клаузиус (1822—1888), в кн.: Выдающиеся физики мира, М., 1958.

О. В. Кузнецова.

КЛА́УЗИУСА — МОССО́ТТИ ФО́РМУЛА (уравнение, закон), выражает зависимость статической *диэлектрической проницаемости* ε неполярного *диэлектрика* от поляризуемости α его молекул, атомов или ионов и от их числа N в 1 *см*³ (если диэлектрик состоит из частиц одного сорта):

$$\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon+2}=\frac{4\pi}{3}N\alpha. \qquad (1)$$

Часто К. — М. ф. записывают в виде:

$$\frac{\varepsilon-1}{\varepsilon+2}\cdot\frac{M}{\rho}=\frac{4\pi}{3}N_A\alpha, \qquad (2)$$

где M — молекулярная масса вещества, ρ — его плотность, N_A — *Авогадро число*. Правую часть (2) иногда наз. молекулярной поляризацией. Установлена в 1879 нем. физиком Р. *Клаузиусом*, развившим идеи итал. учёного О. Ф. Моссотти.

К. — М. ф. строго выполняется для неполярных газов при низких (< 200—500 *мм рт. ст.*, или 26,6—66,5 *кн/м*²) и средних (от 500 *мм рт. ст.* до 5 *атм*, или 66,5—500 *кн/м*²) давлениях; приближённо — для неполярных газов при повышенных (выше 5—10 *атм*, или 0,5—1 *Мн/м*²) давлениях, для неполярных жидкостей и для многих неполярных кристаллов.

Для видимого света (высокочастотное электрич. поле) диэлектрич. проницаемость равна квадрату показателя преломления: $\varepsilon = n^2$. В таких полях связь между ε и электронной поляризуемостью выражается *Лоренц — Лоренца формулой*.

Лит. см. при ст. *Диэлектрики*.

КЛА́УЗУЛА (лат. clausula — заключение, концовка), ритмич. окончание (в прозе — фразы, в стихах — строки), определяемое кол-вом безударных слогов после последнего ударного. Если ударение падает на последний слог, К. называются мужскими (голова́); если на второй с конца — женскими (голо́вка); на третий — дактилическими (го́ловы); на четвёртый и далее — гипердактилическими (покря́кивает, па́дающие). Т. к. в стихах с *рифмами* созвучны именно К., то употребляются также термины: «мужские рифмы» и т. д. Характер К. влияет на ритмич. звучание стиха: стихи с муж. К. отрывисты, с жен. и дактилич. — более плавны. Ср. звучание строк, ритмически различающихся только К.: «Ворон ворону **кричи́т:** „Ворон! где б нам **отобе́дать?**“» (А. С. Пушкин); «Ой, полна, полна **коро́бушка**» (Н. А. Некрасов); «В блеске зимней ночи **та́ющая**» (А. А. Блок). Влияние на ритм стихотворения оказывает также характер чередования К. — один из определителей строфы (см. *Строфика*). В рус. поэзии чаще всего чередуются муж. и жен. К.

Лит.: Шенгели Г., Техника стиха, М., 1960, с. 21—29, 273. *В. Е. Холшевников.*

КЛА́УЗУЛА (лат. clausula — статья, параграф, пункт в конце текста закона, оговорка), термин, применяемый в юридич. технике для обозначения: 1) каждого отд. постановления или условия в таких документах, как конституция, статут, декларация, закон, договор, резолюция, инструкция и т. д.; 2) в узком смысле слова — спец. постановление или оговорка, прилагаемые к договору.

КЛА́УЗУЛА РЕ́БУС СИК СТА́НТИБУС (лат. Clausula rebus sic stantibus, букв. — оговорка о вещах, остающихся в том же положении), условие договора, подразумеваемое или прямо оговорённое, согласно к-рому договор остаётся в силе до тех пор, пока остаются неизменными обстоятельства, обусловившие его заключение и действие. Служит обоснованием правомерности отказа от дальнейшего выполнения договора либо его отд. постановлений. К. р. с. с. утвердилась как принцип бурж. права в 19 в., в противовес ранее существовавшему принципу «неизменяемости договоров». Интересы стабильности междунар. обязательств требуют, чтобы применение оговорки К. р. с. с. ограничивалось теми случаями, когда для этого имеются бесспорные и исключительно важные причины. Венская конвенция о праве междунар. договоров 1969 указывает, что коренное изменение обстоятельств может служить основанием для отказа от договора только в том случае, если это касается обстоятельств, существовавших в момент заключения договора, и изменения к-рых стороны не могли предвидеть, и если: а) наличие этих обстоятельств составляло важную основу согласия сторон взять на себя обязательства по договору и б) происшедшие изменения существенно меняют рамки обязательств, принятых сторонами по договору.

КЛА́УС (Klaus) Георг (р. 28.12.1912, Нюрнберг), немецкий философ-марксист (ГДР), действит. чл. Герм. АН в Берлине (1961). Чл. СЕПГ. Участник подпольной борьбы с фашизмом. Проф. ун-та в Йене (с 1950) и ун-та им. В. Гумбольдта в Берлине (с 1953). Директор Ин-та философии АН в Берлине (1959—69). Разрабатывает гл. обр. филос. проблемы совр. формальной логики, кибернетики и теории познания. Нац. пр. ГДР (1959, 1964).

Соч. в рус. пер.: Введение в формальную логику, М., 1960; Иезуиты, бог, материя, М., 1961; Кибернетика и философия, М., 1963; Кибернетика и общество, М., 1967; Сила слова. Гносеологический и прагматический анализ языка. М., 1967.

КЛА́УС (Klaus) Йозеф (р. 15.8.1910, Маутен, Каринтия), австрийский гос. деятель. В 1934 окончил юридич. ф-т Венского ун-та. В 1939—45 в нем.-фаш. армии. В 1949—61 глава местного пр-ва провинции Зальцбург. В 1952 стал пред. зальцбургской земельной орг-ции *Австрийской народной партии* (АНП). В 1961—63 мин. финансов. В 1963—70 пред. АНП. В 1964—70 федеральный канцлер (глава пр-ва) Австрии. Проводил политику тесного сотрудничества со странами Запада. Высказывался также за поддержание контактов и развитие отношений с Сов. Союзом и др. социалистич. странами.

КЛА́УС Карл Карлович [11(22).1.1796, Тарту, — 12 (24).3.1864, там же], русский химик, чл.-корр. Петерб. АН (1861). С 1839 проф. химии Казанского ун-та, с 1852 проф. фармации Дерптского ун-та. В 1841 начал исследования платиновых металлов. В 1844 открыл в остатках уральской платиновой руды новый элемент, к-рый назвал *рутением* (от позднелат. Ruthenia — Россия). К. получил рутений в чистом виде, изучил его хим. свойства и определил атомный вес; указал на сходство между триадами рутений — родий — палладий и осмий — иридий — платина. К. известен и как исследователь флоры Заволжья и Прикаспийских степей.

Соч.: Избр. труды по химии платиновых металлов, М., 1954 (имеется биографический очерк и список трудов К.).

Лит.: Ушакова Н. Н., К. К. Клаус. 1796—1864, М., 1972.

КЛА́УС (Claus) Хюго (р. 5. 4. 1929, Брюгге), бельгийский писатель. Пишет на флам. яз. Основатель и редактор журн. «Тейд эн менс» («Tijd en mens»; с 1949). Примыкает к авангардизму. В поэзии К., насыщенной утончённой эротикой и мрачной символикой, отражается анархич. протест личности, бессильной противоборствовать хаосу окружающего мира: циклы стихов «Дом на грани ночи и утра» (1953), «Остаккерские стихи» (1955), «Терния» (1955). В романе К. «Семья Метсирс» (1950) в натуралистической манере повествуется о деградации крест. семьи. Роман «В разгар лета» (1952) — о юношеских исканиях смысла жизни. Самоанализ душевнобольного — в основе романа «Изумление» (1962). Для натуралистич. новелл К. сб-ков «С натуры» (1954), «Сахар» (1958), «Вождь чёрного племени» (1959) характерна конкретная социальная тематика, пронизанная идеей борьбы за нравств. чистоту. Автор психологич. драмы «Невеста на рассвете» (1955), романтич. мелодрамы «Песня убийцы» (1957), пародии на сюжеты собств. произв. «Танец цапли» (1962). Антиимпериалистич. направленностью проникнуты драмы и инсценировки К.: «Тиль Уленшпигель» (1965), «Эльдорадо» (1966), «Фиест» (1966, на сюжет трагедии Сенеки младшего), «Шут» (1968), «Зуб за зуб» (1970).

Соч. в рус. пер.: [Рассказы], в сб.: Рассказы бельгийских писателей, М., 1968.

Лит.: Rutten M., Nederlandse dichtkunst van Kloos tot Claus, Hasselt, 1957; Dinaux C. J. E., Gegist bestek, 2, 's-Gravenhage, [1962]; Moderne encyclopedie der wereldliteratuur, deel 2, Gent, [1964]; Weisgerberg J., Hugo Claus. Experiment en traditie, Leiden, [1970].

С. А. Миронов.

КЛА́УСОН Вальтер Иванович [р. 20.12. 1913 (2.1.1914), ныне пос. Толмачёво Лужского р-на Ленинградской обл.], советский гос. и парт. деятель. Чл. КПСС с 1943. Окончил Высшую парт. школу при ЦК КПСС (1965). Род. в семье рабочего. После окончания автодорожного техникума (1933) технич. руководитель, нач. машинно-дорожного отряда на строительстве мостов, шосс. и жел. дорог. В 1941—1944 командир роты, батальона на Волховском, Сев.-Зап., Прибалт. фронтах. В 1944—53 работал в органах Управления шосс. дорог Эст. ССР. В 1953—54 министр автомоб. транспорта и шосс. дорог Эст. ССР. В 1954—61 1-й зам. пред., с окт. 1961 пред. Сов. Мин. Эст. ССР. На 22—24-м съездах партии избирался канд. в чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Сове-

та СССР 5—8-го созывов. Награждён 3 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

КЛДЕЕ́ТИ, село в Зестафонском р-не Груз. ССР (близ древнего г. Шорапани), где в 1942 раскопан фамильный некрополь крупных военачальников 2 в. н. э. Инвентарь состоит из местных золотых полихромных украшений с зерню, гемм, серебряной и бронзовой (в основном привозной) посуды, стекла, керамики, бронз. фигурок животных, колокольчиков и др. магич. предметов, жел. и бронз. оружия и др. Датируется серебряными римскими и парфянскими монетами 1—2 вв. и местными золотыми. Много общего с находками из некрополей древнегруз. знати в *Мцхете*, *Бори*, Згудери и др., а также из погребения в Лоо (близ Сочи).

Клдеети. Портретная гемма в золотом аграфе. 2 в. н. э.

Памятники из К. характеризуют культуру Грузии (Иберии и Колхиды) позднеантичного периода и её связи с античным миром.

Лит.: Ломтатидзе Г. А., Некрополь II в. н. э. в Клдеети, Тб., 1957 (на груз. яз. с рус. резюме); Капанадзе Д. Г., Изображение знаков власти на древнегрузинских монетах, в сб.: Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях института истории материальной культуры АН СССР, [в.] 66, М., 1956. *Г. А. Ломтатидзе.*

КЛДИАШВИ́ЛИ Давид Самсонович [11 (23).9.1862, с. Симонети, ныне Тержольского р-на, — 24.4.1931, там же, похоронен в Тбилиси], грузинский писатель, представитель грузинского критического реализма кон. 19 — нач. 20 вв., народный писатель Грузии (1930). Род. в семье бедного дворянина. Учился в Киевской воен. гимназии (1872—80), в Моск. воен. уч-ще (1880—82). В течение 26 лет находился на воен. службе. Был связан с революционно настроенной интеллигенцией и рабочими; как политически неблагонадёжный преследовался властями. Приветствовал Вел. Окт. социалистич. революцию. Выступил в печати в 1885. В повестях 90-х гг. «Соломон Морбеладзе» (1894, рус. пер. 1930), «Мачеха Саманишвили» (1897, рус. пер. 1947), «Невзгоды семьи Камушадзе» (1897, рус. пер. 1939) нарисованы колоритные картины жизни Зап. Грузии, упадок дворянства в условиях развития капитализма. В рассказах «Жертва» (1893), «Проклятье» (1894, рус. пер. 1950) и др. К. показал тяжёлую жизнь груз. крестьян, их бесправие, отсталость и суеверия. Автор пьес «Счастье Ирины» (1897), «Невзгоды Дариспана» (1903), к-рые идут на сценах груз. театров.

Соч.: კლდიაშვილი დ., თხზულებათა სრული კრებული, ტ. 1 — 2, თბ., 1933—35; თხზულებათა სრული კრებული, ტ. 1—2, თბ., 1952; ჩემი ცხოვრების გზაზე. მოთხრობები, თბ., 1961.

В рус. пер.— Избр. произв., М., 1947; Соч., т. 1—2, Тб., 1950—52.

Лит.: Жгенти Б., Давид Клдиашвили, Тб., 1962; Барамидзе А., Радиани Ш., Жгенти Б., История грузинской литературы, Тб., 1958.

ქიქოძე გ., ქართული ლიტერატურის ისტორია, თბ., 1947; ტაბიძე ტ., წერილები. ნარკვევები, თბ., 1957; ჟღენტი ბ., დავით კლდიაშვილი, თბ., 1962.

КЛДИАШВИ́ЛИ Серго Давидович [р. 6(18).10.1893, с. Симонети, ныне Тержольского р-на], грузинский советский писатель. Сын Д. С. *Клдиашвили.* Окончил юридич. ф-т Моск. ун-та (1917). Был членом лит. группы груз. символистов «Голубые роги». Автор реалистич. повести «Луна провинции», романа «Пепел» (1932, рус. пер. 1934) о жизни груз. деревни во время 1-й мировой войны 1914—1918. Во 2-й кн. этого романа (1962) отображена жизнь груз. деревни в период коллективизации. В романе «Тихая обитель» (1958) К. рассказывает о крушении старого мира, об установлении Сов. власти в Грузии, изменениях в психологии людей. Высокими художеств. достоинствами отличается цикл «Сванские новеллы» (1935). Автор пьес «Поколение героев» (1937), «Оленье ущелье» (1944), «Возвращение» (1952) и др. Портрет стр. 285.

Соч.: კლდიაშვილი ს., თხზულებანი, ტ. 1 — 2, თბ., 1966; თხზულებათა კრებული 4 ტომად, ტ. 1 — , თბ., 1971; ახლობელი და შორეული. [თხზ. კრებ.], თბ., 1964.

В рус. пер.— Повести и рассказы, М., 1957; Ирина Тухарели, Тб., 1958; Пепелище. Повести и рассказы, Тб., 1965; Далекие зарницы. Рассказы. [Вступ. ст. Г. Натрошвили], М., 1969.

Лит.: Чхеидзе Н., Серго Клдиашвили, Тб., 1958.

გაბუნია გ., „მყუდრო სავანის“ ბინადარნი, „მნათობი“, 1958, № 12.

КЛЕБЕ́Р (Kleber) Жан Батист (9.3.1753, Страсбург, — 14.6.1800, Каир), французский генерал. Род. в семье каменщика. Служил в австр. армии. В 1789 вступил во франц. нац. гвардию, за отличие в 1793 при обороне Майнца произведён в бригадные генералы. В 1793 — один из руководителей подавления мятежа в Вандее. Во время *Египетской экспедиции 1798—1801* командовал дивизией, а после отъезда Н. Бонапарта (авг. 1799) — всеми франц. войсками в Египте. В марте 1800 разгромил тур. армию при Гелиополе и изгнал её остатки из Египта. Убит тур. националистом.

КЛЕБС (Klebs) Георг (23.10.1857, Нейденбург, — 15.10.1918, Гейдельберг), немецкий ботаник. Проф. ун-тов в Базеле (с 1887), Галле (с 1898) и Гейдельберге (с 1907). Осн. труды по физиологии развития и экспериментальной морфологии высших растений, а также по истории развития и биологии водорослей и грибов, физиологии растит. клетки.

Соч. в рус. пер.: Произвольное изменение растительных форм, в кн.: Тимирязев К. А., Соч., т. 6, М., 1939, с. 291—454.

Лит.: Küster E., Georg Klebs. [1857—1918], «Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft», 1918, Bd 36, S. 90—116 (библ.).

КЛЕБСИЕЛЛЁЗ, инфекционное заболевание разных видов животных. Возбудитель — капсульные бактерии рода Klebsiella. У свиней клебсиеллы вызывают маститы; у поросят — ринит; у коров — лихорадку и маститы; у телят — пневмонию. Болеют К. также птицы и дикие копытные. К. регистрируется во мн. странах мира; в СССР не регистрируется. Источник инфекции — больные животные. Возможность заражения людей от животных не установлена. Лечение животных симптоматическое, гл. обр. антибиотиками. Профилактика: изоляция больных животных, уничтожение их трупов и грызунов, дезинфекция.

КЛЕБСИЕ́ЛЛЫ, род капсульных неспороносных бактерий. Характерный представитель — Klebsiella pneumoniae (палочка Фридлендера), имеет форму палочки (0,3—0,5 × 5 *мк*), располагается одиночно или попарно, неподвижна, грамотрицательна, образует слизистую капсулу. Хорошо растёт на обычных питат. средах. На плотных средах образует круглые, выпуклые, блестящие, слизистые колонии. Сбраживает глюкозу, сахарозу, лактозу с образованием кислоты и газа, желатину не разжижает, молоко подкисляет, но не свёртывает, сероводорода и индола не образует, восстанавливает нитраты. Факультативный *аэроб*; оптимальная темп-ра роста 37 °С. Обитает на слизистой оболочке носа, рта и кишечника здоровых людей. Условно патогенна, может вызывать воспаление лёгких у человека. Др. К. вызывают риносклерому и озену. У мн. с.-х. животных К. вызывают *клебсиеллёз*.

А. А. Имшенецкий.

КЛЕ́ВАНЬ, посёлок гор. типа в Ровенском р-не Ровенской обл. УССР, в 23 *км* от г. Ровно, на р. Стубла (приток р. Горынь). Ж.-д. ст. на линии Ровно — Ковель. Деревообр. комбинат, промкомбинат. Лесозаготовки.

КЛЕ́ВЕ (Kleve, Cleve), историч. область по ниж. Рейну (бо́льшая часть — в составе земли ФРГ Сев. Рейн-Вестфалия). К. — первоначально графство в составе «Священной Рим. империи»; в 1368 объединилось с графством Марк. С 1417 — герцогство. В 1511 (1521) герцог К. присоединил к своим владениям герцогства Юлих и Берг. Борьба между герм. князьями за юлих-клевское наследство, разгоревшаяся после прекращения в 1609 рода герцогов К., окончилась переходом в 1614 (окончательно в 1666) К. и ряда др. терр. к Бранденбургу. В 1795—1805 терр. К. была захвачена Францией. По решению Венского конгресса 1814—1815 передана Пруссии (за исключением части терр., отошедшей к Нидерландам).

КЛЕ́ВЕР (Trifolium), род многолетних и однолетних травянистых растений сем. бобовых (Leguminosae). Стебли цилиндрич. формы. Листья тройчатые, у нек-рых видов пальчаторассечённые с 5—9 листочками. Цветки мелкие (красные, розовые, жёлтые, белые и др. окраски), собраны в соцветия в виде шаровидной головки, у нек-рых видов — кисти. Плод — кожистый боб с 1—2, редко с 3—6 семенами. Корни стержневые, цилиндрические или веретенообразные утолщённые; у нек-рых видов развиваются корневища. На мелких корешках образуются корневые клубеньки, содержащие клубеньковые бактерии, к-рые усваивают азот воздуха, что повышает плодородие почвы. Около 300 видов, гл. обр. в Европе, Азии, Сев. Америке, Австралии и нек-рых р-нах Африки. В СССР ок. 70 видов. Большинство К. — ценные кормовые растения с высоким содержанием протеина. В СССР из многолетних видов К. широко распространены: К. красный, или луговой (T. pratense), К. розовый, или шведский (T. hybridum), К. белый, или ползучий (T. repens). Они встречаются как дикорастущие и возделываются в полевых и кормовых севооборотах. Из однолетних К. кормовое значение имеют: К. александрийский, или египетский, берсима (T. alexandrinum), К. инкарнатный, или пунцовый, малиновый (T. incarna-

tum), К. персидский, или шабдар (T. resupinatum). Из дикорастущих К. наиболее распространены: К. средний (T. medium), К. земляничный (T. fragiferum) и др.

В культуре наибольшее значение имеет К. красный, возделываемый почти во всех странах Европы, Америки, Азии, Н. Зеландии. В России посевы К. красного известны более 200 лет. В СССР — самое распространённое кормовое растение из сем. бобовых. Сеют его почти во всей лесной зоне и во мн. р-нах лесостепной зоны, а также в предгорных и горных р-нах. По морфологич. и биологич. особенностям К. красный делят на два осн. типа: позднеспелый, или одноукосный (T. pratense serotinum), и раннеспелый, или двуукосный (T. pratense praecox). Позднеспелый К. — растение озимого типа, более зимостойкое и долголетнее, чем раннеспелый, имеющий яровое развитие. Раннеспелый К. при раннем весеннем севе без покрова в юж. р-нах даёт семена в первый год жизни. Высевают его в юго-зап. части зоны клеверосеяния и во мн. зап. р-нах СССР; позднеспелый — в сев., сев.-вост. и мн. центральных и сев.-зап. р-нах, а также в Сибири.

К. требователен к влаге, но избытка её не переносит. Лучше всего развивается на слабокислых или нейтральных почвах (pH 5,5—7). Отзывчив на органические и органо-минеральные удобрения под покровную или предшествующую культуру. В полевых севооборотах К. высевают в чистом виде и в смеси со злаковыми и другими бобовыми травами. Нормы высева для чистого посева 14—16 *кг*, в смеси с тимофеевкой — 13—15 *кг* К. и 3—6 *кг* тимофеевки на 1 *га*. Убирают на корм в фазу бутонизации — начале цветения. Для получения семян выделяют семенные участки из общих посевов или закладывают спец. семенники. Опыление перекрёстное, в основном шмелями и пчёлами. Урожай зелёной массы в лучших х-вах до 400 *ц*, сена 60—80 *ц*, семян до 3—4 *ц* с 1 *га*. К. красный используют на зелёный корм, сено, травяную муку, сенаж, силос, а также в травосмесях при создании сеяных сенокосов и пастбищ. Химич. состав К. красного в среднем (в %): воды 77,1, протеина 3,8, жира 0,8, клетчатки 6,5, безазотистых экстрактивных веществ 10,1, золы 1,7. В 100 *кг* зелёной массы 19,8 кормовых единиц и 2,7 *кг* переваримого протеина.

К. розовый в СССР в диком виде распространён в Европ. части, на Урале, в Крыму, на Кавказе. Культивируется в Прибалтике и др. р-нах. К почвам менее требователен, чем К. красный, влаголюбив. Агротехника в основном та же, что и у К. красного. К. розовый — ценное кормовое растение. Из-за горьковатого вкуса в чистом виде поедается хуже красного. Скармливать его целесообразно в смеси со злаковыми растениями.

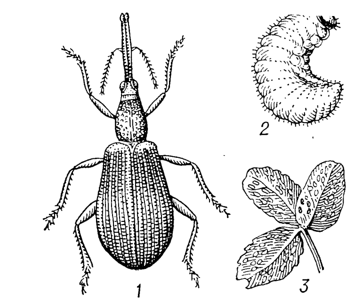
К. белый в СССР распространён почти повсеместно. Отличается разнообразием форм, из к-рых в культуре используются немногие. В основном пастбищное растение. Используется в смесях с др. клеверами и злаковыми растениями для создания долголетних пастбищ. Хорошо переносит выпас и быстро отрастает.

В СССР ведётся большая науч. работа по изучению и селекции К. Районировано 117 селекц. сортов К. красного, 6 сортов К. розового и 4— белого.

Лит.: Бобров Е. Г., Новые для культуры виды клевера, М.— Л., 1950; Клевер, 2 изд., М., 1963; Сергеев П. А., Клевер на семена, М., 1965. *П. А. Сергеев.*

КЛЕ́ВЕРНАЯ БОЛЕ́ЗНЬ, заболевание животных, наблюдаемое при скармливании большого кол-ва клевера розового (Trifolium hybridum L.). Чаще болеют лошади, реже мелкий и кр. рог. скот. Развитию К. б. способствует инсоляция животных. В лёгких случаях на непигментированных участках кожи появляются быстро исчезающие покраснения, сыпь; в тяжёлых случаях — мокнущие дерматиты, признаки общего токсикоза с желтухой. Если не прекратить кормление клевером, отравление может закончиться гибелью животных.

КЛЕ́ВЕРНЫЕ ДОЛГОНО́СИКИ, виды жуков рода Apion сем. долгоносиков, вредители клевера. Распространены повсюду, где культивируют клевер. Повреждают гл. обр. генеративные органы (семееды апионы) и стебли (стеблевые апионы клевера). Из семеедов апионов вредителями клевера являются преим. A. apricans (наиболее опасен), A. aestivum и A. flavipes. Зимуют жуки в поверхностном слое почвы и под растит. остатками на клеверищах, опушках лесов, в зарослях кустарников. Весной заселяют посевы клевера, выгрызая в листьях мелкие отверстия и углубления. Яйца откладывают в почки, бутоны или цветки. Личинки выедают генеративные органы. Окукливаются в цветоложе. Жуки отрождаются в середине лета. К. д. семееды в отд. годы могут снизить урожай на 30—50%. Из стеблевых апионов вредители розового клевера — стеблевой долгоносик (A. seniculus), красного — зеленоватый долгоносик (A. virens). Зимуют жуки в тех же местах, что и семееды. Весной питаются листьями клевера. Яйца откладывают в стебли. Личинки прогрызают в них продольные ходы и там же окукливаются. Повреждённые растения отстают в росте, урожай семян снижается. Меры борьбы: обработка семенного клевера *инсектицидами*; скашивание фуражного клевера в фазе бутонизации, быстрая сушка и уборка сена; в р-нах возделывания двуукосных клеверов — использование на семена 2-го укоса.



Клеверный долгоносик Apion apricans: *1* — жук; *2* — его личинка; *3* — лист клевера, повреждённый жуком.

Лит.: Васильев К. А., Клеверные семееды-апионы, М., 1936. *А. Б. Фраткин.*

КЛЕВЕТА́, в уголовном праве преступление против личности, заключающееся в распространении заведомо ложных измышлений, позорящих другое лицо. Для признания деяния К. необходимо, чтобы виновный знал, что распространяет именно ложные сведения, направленные на подрыв репутации потерпевшего, причём достаточно, чтобы подобные сведения были сообщены их хотя бы одному человеку. По сов. праву обстоятельствами, отягчающими ответственность, являются: распространение ложных, позорящих измышлений лицом, ранее уже судимым за клевету; распространение клеветнич. измышлений в печатном или иным способом размноженном произведении; распространение заведомо ложных измышлений, соединённых с обвинением в совершении гос. или иного тяжкого преступления. Наказывается лишением свободы или исправительными работами на срок до 1 года или штрафом до 50 руб., или возложением обязанности загладить причинённый вред, или обществ. порицанием. При отягчающих обстоятельствах может быть применено лишение свободы на срок до 5 лет (напр., УК РСФСР, ст. 130). Дела о К. без отягчающих обстоятельств возбуждаются только по жалобе потерпевшего (см. *Частное обвинение*) и подлежат прекращению в случае его примирения с подсудимым до удаления суда для постановления приговора. В исключит. случаях, указанных законом, дело о К. может быть возбуждено прокурором и при отсутствии жалобы потерпевшего. Распространение истинных, хотя и позорящих сведений (т. н. *диффамация*) не является по сов. законодательству составом преступления.

КЛЕВРЕ́Т (старослав., от лат. collibertus — сотоварищ-вольноотпущенник). Слово «К.» перешло в рус. яз. из переводов Библии. Первоначально (приблизительно до сер. 19 в.) оно употреблялось в значении «друг», «союзник», «единомышленник». В дальнейшем приобрело презрительную окраску: приспешник, приверженец, не брезгающий ничем для угождения своему покровителю.

КЛЕ́Е (Klee) Пауль (18.12.1879, Мюнхенбуксе, близ Берна, — 29.6.1940, Муральто, близ Локарно), швейцарский живописец и график. Учился в АХ в Мюнхене (1898—1901) у Ф. Штука, в 1906—20 жил в Мюнхене, где входил в объединение «*Синий всадник*». В 1921—30 проф. «*Баухауза*» в Веймаре и Дессау, в 1931—1933 проф. дюссельдорфской АХ, откуда был изгнан фашистами. С 1933 жил в Берне. Один из лидеров *экспрессионизма*, К. тяготел к абстрактному и фантастическому, крайне индивидуалистич. иск-ву, к музыкальности колористич. созвучий, наивности детского рисунка, мнимой таинственности изобразит. мотивов или знаков. Илл. см. т. 9, табл. XVIII (стр. 192—193).

Лит.: Grohmann W., Paul Klee, [Stuttg.], 1954.

КЛЕЕВА́Я ЖИ́ВОПИСЬ, вид живописной техники, при к-ром связующим пигмента служит клей (животный — рыбий, мездровый, костный, казеиновый — или растительный — крахмал, камеди, трагант). Краски в К. ж. кроющие, непрозрачные, живописная поверхность — матовая. При большом содержании клея в краске поверхность приобретает блеск, краски — повышенную интенсивность. При избытке или недостатке клея живопись теряет прочность. В технике К. ж. выполнялись роспись егип. саркофагов и погребальных пелён, монументальная живопись Др. Востока и средневековых Ср. Азии, Индии, Китая и Японии, настенные росписи 17 в. в России (в сочетании с фреской или темперой), росписи 2-й пол. 18—19 вв. в обществ. зданиях,

дворцах и церквах Европы и Америки. В 20 в. К. ж. служит гл. обр. для исполнения театральных декораций и эскизов (работы Н. Я. Головина), декоративных панно, плакатов.

Лит.: Киплик Д. И., Техника живописи, [6 изд.], М.—Л., 1950; Гремиславский И. Я. и Иоаннов К. И., Техника театрально-декорационной живописи, М., 1952. *В. В. Филатов*.

КЛЕЕВО́Е СОЕДИНЕ́НИЕ, неразъёмное соединение деталей машин, строительных конструкций, мебели, изделий лёгкой пром-сти и др., осуществляемое с помощью клея. К. с. позволяет скреплять различные, в т. ч. и разнородные материалы, обеспечивая равномерное распределение напряжений. К. с. используют при изготовлении изделий из стали, алюминия, латуни, текстолита, гетинакса, стекла, фанеры, древесины, ткани, пластмассы, резины и др. материалов, к-рые можно соединять в различных сочетаниях. При монтаже оборудования и строительстве сооружений К. с. могут заменять сварку, клёпку и др. (см. *Клеёные конструкции*). Для К. с. применяют фенолоформальдегидные, эпоксидные, кремнийорганические и др. клеи. Толщина клеевой прослойки обычно 0,01—0,1 *мм*. Чаще всего с помощью клея выполняют соединения, работающие на сдвиг или равномерный отрыв. Такие соединения для стальных изделий обеспечивают предел прочности на сдвиг 20—35 *Мн/м²* (200—350 *кгс/см²*), а в ряде случаев значительно выше. Прочность клеёного шва пластмасс обычно превышает прочность самого материала. Недостатками К. с. являются их меньшая долговечность, напр. по сравнению со сварными и заклёпочными соединениями (особенно при резких колебаниях темп-ры), и низкая прочность на односторонний неравномерный отрыв (т. н. отдир). В этих случаях хорошие результаты даёт применение комбинированных соединений — клеезаклёпочных и клеесварных. *А. А. Пархоменко*.

КЛЕЕВЫ́Е КО́ЛЬЦА, липкие пояса на стволах деревьев, покрытые *гусеничным клеем* для улавливания и уничтожения вредителей растений. Клеевую массу наносят слоем шир. 4—5 *см* на плотные полоски бумаги или на стволы деревьев. Применяют для защиты плодовых деревьев и винограда от наползания с земли и нижних частей ствола гусениц бабочек отряда чешуекрылых, жуков и др. вредных насекомых.

КЛЕЕВЫ́Е КРА́СКИ, суспензии неорганич. и органич. пигментов в водных растворах плёнкообразующих веществ — эфиров целлюлозы, поливинилового спирта, крахмала, казеина, клеев животного происхождения. Кроме пигмента и плёнкообразующего (содержание последнего в К. к. 3—6%), в состав К. к. входят наполнители — мел, каолин, гипс и др. Краски готовят чаще всего непосредственно перед употреблением путём смешения т. н. клея (водного раствора плёнкообразующего) с пигментной пастой (концентрированной водной суспензией пигмента). Наносят К. к. с помощью кисти, валика или методом распыления на бетонные, кирпичные, оштукатуренные или деревянные поверхности, предварительно покрытые слоем *грунтовки*, напр. на основе медного или цинкового купороса, алюминиевых квасцов. К. к. образуют пористые, в большинстве случаев неводостойкие покрытия с хорошими декоративными свойствами (матовые или с шелковистым блеском). В отличие от покрытий на основе масляных и эмалевых красок, покрытия на основе К. к. не препятствуют испарению влаги из окрашиваемого объекта, напр. из непросохшей штукатурки. К. к. применяют в гражд. и пром. строительстве гл. обр. для декоративной отделки помещений. Атмосферо- и водостойкие казеиновые краски используют для отделки фасадов бетонных, кирпичных и оштукатуренных зданий (срок службы покрытий 4—5 лет), а также для получения моющихся покрытий.

Лит. см. при ст. *Краски*.

КЛЕЁНКА, ткань, на одну или обе стороны к-рой нанесено водонепроницаемое покрытие, получаемое из высыхающих растительных масел (масляная К.), концентрированных высокостирольных синтетич. латексов (латексная К.) или пластифицированного поливинилхлорида (поливинилхлоридная К.). Все покрытия содержат большое количество наполнителей. Для К. применяют гладкие и ворсовые ткани, иногда для мягкости К. их дублируют с поролоном. К. предназначается для бытовых нужд (скатертей, различных поделок), полиграфич., швейной, мебельной пром-сти, мед. целей и т. п. Масса 1 *м²* покрытия К. 300—400 *г* и выше, в зависимости от назначения. Осн. требования, предъявляемые к К.: драпируемость, эластичность, отсутствие липкости, водостойкость.

Произ-во масляной К. состоит из след. операций: варка олифы, приготовление на её основе каолинового(из суспензии каолина в воде, эмульгатора и олифы) и красочных (содержащих пигменты) грунтов и нанесение на предварительно очищенную и проглаженную ткань неск. слоёв с каландрованием и сушкой каждого. Затем наносят красочный рисунок и покрывают К. лаком. Нек-рые сорта К. подвергают тиснению. Изготовление латексной К. включает след. операции: приготовление латексных грунтов, обработка ими ткани за 4—6 проходов с промежуточной сушкой, нанесение красочной печати, лакирование, тиснение и вулканизация. Поливинилхлоридную К. получают из эмульсионных и суспензионных видов поливинилхлоридов. Эмульсионный поливинилхлорид с пластификаторами образует пасту, в к-рую замешивают наполнители и пигменты. Пасту разравнивают на ткани и подвергают термообработке (до 200 °С). Полуфабрикат каландруют и охлаждают. Суспензионный поливинилхлорид, смешиваясь с пластификаторами, превращается в набухший порошок, к-рый вместе с наполнителями, пигментами и стабилизаторами в условиях термомеханич. обработки на тяжёлом оборудовании (смесители, микструдеры, вальцы) переходит в пластичную смесь — пластикат. Затем при высоких темп-рах формируется плёнка, сдваиваемая с тканью. После охлаждения наносится цветной узор. *М. С. Монастырская*.

КЛЕЁНЫЕ КОНСТРУ́КЦИИ, конструкции, состоящие из элементов, образованных склеиванием и сопрягаемых между собой с помощью *клеевых соединений* или соединений др. типа. По назначению различают К. к. строительные, судовые (корпуса катеров, шлюпок и др. судов), авиационные (фюзеляжи вертолётов, нек-рых видов самолётов) и др. Совр. синтетич. клеи дают возможность соединения разнородных материалов (напр., дерева и металла, бетона и металла и т. п.), применяемых для создания К. к. Наибольшее распространение получили строительные К. к. — несущие и ограждающие. Несущие К. к. (как правило, деревянные и фанерные) применяют различных форм — *балки*, *рамы*, *арки*, *фермы*. Ограждающие К. к., совмещающие функции несущих и изолирующих элементов стены и покрытия здания, обычно выполняют в виде слоистых *панелей* с наружными обшивками из прочного листового материала, склеенного с внутр. рёбрами или со средним слоем из материала малой плотности. В качестве обшивок используют алюминий, фанеру, асбестоцемент, армированные стекловолокном пластики на синтетич. связующем (фенольном, полиэфирном, эпоксидном). Средний слой может быть сплошным из пенопласта (полистирольного, фенольного, полиуретанового, поливинилхлоридного) или сотообразной (обычно шестигранной) формы из бумаги, проклеенной синтетич. смолой, картона и т. п. Разновидностью К. к. являются оболочки из синтетич. тканей на клеевых соединениях, применяемые в качестве покрытий врем. сооружений (напр., складов зерна) или укрытий от атмосферных влияний при производстве строительных работ (см. *Пневматические конструкции*).

Дальнейшее совершенствование К. к. связано с повышением их показателей прочности, теплостойкости и долговечности в различных климатич. р-нах, особенно на Крайнем Севере, где несущие и ограждающие К. к. весьма эффективны благодаря их малой массе, повышенной жёсткости и транспортабельности. См. также *Деревянные конструкции*. *Ю. М. Иванов*.

КЛЕЙ, природные или синтетич. вещества, применяемые для соединения различных материалов за счёт образования адгезионной связи клеевой плёнки с поверхностями склеиваемых материалов. Прочность клеевого соединения зависит от *адгезии* К. к склеиваемым поверхностям, *когезии* клеевой плёнки и свойств склеиваемых материалов. При склеивании необходимо обеспечить хорошее смачивание клеем соединяемых поверхностей, их плотное прилегание друг к другу и макс. поверхность склеивания. Это достигается спец. обработкой соединяемых поверхностей (механич. очисткой, обезжириванием, шероховкой и т. п.) и конструированием склеиваемых деталей с учётом получения большей поверхности склеивания и работы клеевого шва при благоприятном распределении нагрузок, т. е. на сдвиг или равномерный отрыв, а не на изгиб или отслаивание. Обычно адгезия клея к склеиваемой поверхности превышает когезию внутри клеевой плёнки, поэтому желательно получить клеевой шов минимальной толщины. Склеивание происходит в результате отверждения клеевой плёнки вследствие испарения растворителя из клея-раствора, охлаждения ниже температуры текучести клея-расплава или за счёт хим. превращений компонентов клея.

По физическому состоянию К. представляют собой жидкости различной вязкости (жидкие мономеры, растворы, суспензии и эмульсии), плёнки, порошки или прутки, расплавляемые перед употреблением или наносимые на горячие поверхности.

По природе основного компонента различают неорганич., органич. или элементоорганич. К. К неорганич. К. относятся жидкие стёкла (водные растворы силиката натрия и калия) и клеи-фритты (водные суспензии композиций, содержащих окислы щелочных и щелочноземельных металлов). Жидкие стёкла применяют для склеивания целлюлозных материалов, клеи-фритты — для склеивания металлов и керамики.

К органич. К. относятся композиции на основе природных и синтетич. полимеров. В произ-ве К. на основе природных полимеров используют: вещества животного происхождения — продукты переработки мездры, костей и чешуи (коллаген), крови (альбумин) и молока (казеин); растительного происхождения — камеди, смолы, крахмал, декстрин, натуральный каучук, гуттаперчу, зеин и соевый казеин. К. на основе природных полимеров применяют для склеивания древесины, бумаги, кожи, текст. материалов и т. д. Эти К. обладают невысокой устойчивостью к действию микроорганизмов и воды. В крупнотоннажном произ-ве они в значит. мере вытесняются синтетич. К. Для изготовления синтетич. К. используют большинство синтетич. полимеров, производимых в пром. масштабе. Эти К. обеспечивают высокую прочность склеивания различных материалов, обладают устойчивостью к факторам внеш. воздействия и находят широкое применение при склеивании металлов, стекла, керамики, пластмасс, древесины, текстильных, целлюлозных и др. материалов (см. *Карбамидный клей*, *Полиакриловые клеи*, *Полиуретановые клеи*, *Резиновые клеи*, *Феноло-альдегидные клеи*, *Эпоксидные клеи*).

Элементоорганич. К. изготовляют на основе кремнийорганич., борорганич., металлоорганич. и др. полимеров. К. этой группы обладают очень высокой термостойкостью и термостабильностью (обеспечивают высокую прочность соединения различных материалов при кратковрем. нагреве до темп-ры порядка 1000 °C и выше и выдерживают длит. нагревание при 400—600 °C). Элементоорганич. К. используют для склеивания металлов, графита, термостойких пластмасс и др. Наиболее широкое применение нашли *кремнийорганические клеи*.

В таблице приведены свойства и технологич. характеристики типичных клеевых композиций на основе природных и синтетич. термореактивных и термопластичных полимеров (см. *Реактопласты* и *Термопласты*). Клеевые соединения, полученные с использованием синтетич. К., обладают хорошей устойчивостью к длит. воздействию бензина, минеральных масел и алифатич. растворителей. К. на основе термореактивных синтетич. полимеров, кроме того, устойчивы к воз-

Режим склеивания и свойства клеевых соединений при использовании синтетических и природных клеёв

Тип клея	Склеиваемые материалы	Условия склеивания			Свойства клеевых соединений	
		темп-ра, °C	время, *ч*	избыточное давление, *Мн/м²* (*кгс/см²*)	прочность при сдвиге при 20 °C для металлов, *Мн/м²* (*кгс/см²*)	теплостойкость, °C
Синтетические термореактивные клеи						
Феноло-формальдегидный	Древесина, фенопласты, графит	20 50—60	4—6 0,5—1,5	0,2—0,4 (2—4)	10—15 (100—150)	75—100
Фенольно-каучуковый	Металлы, термореактивные пластики, силикатные стёкла	150—200	1—2	0,8—2 (8—20)	15—25 (150—250)	200—300
Фенольно-поливинилацетатный	Металлы, пластмассы, керамика и др.	140—200	0,5—1,0	0,8—2 (8—20)	15—30 (150—300)	200—250
Эпоксидный	Металлы, неметаллические материалы	20 120—200	24 0,5—0,7	0,03—0,3 (0,3—3,0)	10—30 (100—300)	60—125
Полиэфирный (на основе ненасыщенного полиэфира со стиролом)	Металлы, неметаллические материалы	20 80	24 0,5	контактное	7,5—12,5 (75—125)	60—125
Полиуретановый	Металлы, неметаллические материалы	20 100	24 4	0,05—0,5 (0,5—5)	10—20 (100—200)	75—125
Резиновый (на основе полихлоропрена)	Резины, неметаллические материалы, металлы, стекло	12	24	0,02 (0,2)	1,3[а] (13)	50—60
Карбамидный (мочевино-формальдегидный)	Древесина	20	4—6	0,1—0,5 (1,0—5,0)	10—13[б] (100—130)	75—125
Кремнийорганический	Металлы, неметаллические материалы	150—250	1—3	0,3—0,8 (3—8)	10—17,5 (100—175)	350—1200
Синтетические термопластичные клеи						
Карбинольный	Металлы, керамика, пластмассы	20	24	0,15 (1,5)	10—15 (100—150)	50—60
Полиакриловый	Неметаллические материалы, металлы	20 80	24 4—6	0,01—0,3 (0,1—3)	15—25 (150—250)	60—100
Полиамидный	Неметаллические материалы, металлы	150	1	0,1—0,5 (1,0—5,0)	15—25 (150—250)	50—60
Поливинилацетатный	Бумага, кожи, ткани, пластические массы	20	0,5—1	контактное	5—12[в] (50—120)	60
Перхлорвиниловый	Пластифицированный и непластифицированный поливинилхлорид, ткани, пластмассы	20	6—24	0,01—0,3 (0,1—3,0)	4—8[г] (40—80)	60
Полибензимидазольный	Металлы, стеклопластики	150—350	3—5	1,5—4,0 (15—40)	15—30 (150—300)	350—540
Полиимидный	Металлы, стеклопластики	180—315	1,5—8,0	0,14—0,3 (1,4—3)	15—30 (150—300)	300—375
Природные клеи						
Казеиновый	Древесина, бумага, кожа, ткани	20 60	48 12	0,3—1,5 (3—15)	6—8[б] (60—80)	50
Глютиновый (столярный)	Древесина	20	48	0,3—1 (3—10)	5—8[б] (50—80)	50

[а] Прочность на отрыв резины к металлу. [б] Испытания на образцах древесины сосны. [в] Испытания на образцах этрола. [г] Испытания на образцах непластифицированного поливинилхлорида.

действию ароматич. растворителей. Водостойкость клеевых соединений этого типа также достаточно высока, за исключением соединений на основе мочевиноформальдегидных, карбинольных и поливинилацетатных К.

По функциональному назначению К. подразделяются на конструкционные, неконструкционные и специальные. К конструкционным К. относят композиции, обеспечивающие передачу динамич. и статич. нагрузок от одной части детали или изделия к другой, сопряжённой с ней посредством клеевой плёнки. Осн. требования, предъявляемые к К. этой группы: достаточно высокая прочность при различных видах нагружения в интервале темп-р эксплуатации изделия, отсутствие ползучести под действием длит. нагрузки и т. п. Неконструкционные К. — композиции, применяемые для приклеивания декоративных, облицовочных или изоляционных материалов и покрытий, контровки резьбовых соединений, крепления мелких ненагруженных деталей (датчиков различного назначения, токопроводящих элементов электронных приборов и т. п.). К специальным К. относят композиции, обладающие дополнит. функционально важными свойствами, напр. токопроводящие К., оптические К., медицинские К. и т. п.

Осн. достоинство К. — простота технологии и малая трудоёмкость их применения. Клеевые соединения обладают высокой прочностью, вибростойкостью, герметичностью и др. ценными показателями, что обусловливает всё возрастающие масштабы применения К. в различных областях нар. х-ва и быту. Широкий ассортимент совр. К. позволяет решать самые разнообразные задачи — от создания железобетонных мостов со склеенными конструкциями до произ-ва миниатюрных электронных приборов, от изготовления клеёной одежды и обуви до наложения клеевых швов при операциях на внутренних органах человека, от склеенных игрушек до винтов современных вертолётов и деталей космических кораблей.

Лит.: Кардашов Д. А., Синтетические клеи, 2 изд., М., 1968; Берлин А.А., Басин В. Е., Основы адгезии полимеров, М., 1969; Хрулев В. М., Синтетические клеи и мастики, М., 1970; Handbook of adhesives, ed. by I. Skeist, N. Y.— L., 1962.
А. Б. Давыдов.

КЛЕЙЛЬНЫЙ ПРЕСС, двухвальный пресс для поверхностной обработки бумаги и картона — проклейки, окраски, облагораживания полимерными или минеральными веществами и др. Применяется при произ-ве писчих, печатных, технических, мешочных и др. видов бумаг, а также тарных картонов с покровными слоями. К. п. устанавливается, как правило, в сушильной части *бумагоделательной машины.* В зависимости от расположения валов различают К. п. вертикальные, горизонтальные и наклонные. Обычно один из валов К. п. покрывают твёрдой, а другой — мягкой резиной. Давление между валами К. п. составляет 1—3 *Мн/м²* (10—30 *кгс/см²*). Прижим валов К. п. осуществляется гидравлическим или пневматическим устройством.

КЛЕЙ ПЧЕЛИНЫЙ, уза, смолистое ароматное вещество, вырабатываемое медоносными пчёлами; то же, что *прополис.*

КЛЕЙДЕСДАЛЬСКАЯ ПОРОДА лошадей, порода тяжеловозов, выведенная в нач. 19 в. в Шотландии, в долине р. Клайд (англ. Clydesdale) путём скрещивания шотландских тяжеловозных кобыл с клевелендскими, фландрскими и шайрскими жеребцами. В Россию К. п. завезли в 19 в. и разводили в Починковском, Деркульском, Хреновском конных заводах и в Гаврилово-Посадской (б. Владимирской) гос. заводской конюшне. Завезённые в Россию клейдесдальские жеребцы имели среднюю высоту в холке 162 *см,* обхват груди 194 *см,* обхват пясти 25,5 *см,* живую массу 900—1100 *кг;* преобладающие масти — гнедая, караковая. В СССР К. п. использовали для улучшения местных упряжных лошадей Владимирской, Ивановской, Ульяновской и Тамбовской обл. и для выведения отечественной породы лошадей — владимирской тяжеловозной. Клейдесдалей разводят в Великобритании, США, Канаде, Италии, в Юж. Америке и Австралии.

КЛЕЙМЕНИЕ ЖИВОТНЫХ, см. *Мечение сельскохозяйственных животных.*

КЛЕЙМЁНОВ Иван Терентьевич (13.4.1898—1938), один из организаторов и руководителей работ по ракетной технике в СССР. Чл. КПСС с 1919. Род. в с. Старая Сурава Усманского уезда, ныне Липецкой обл. Окончил Военно-воздушную академию им. Н. Е. Жуковского (1928). В 1932—33 нач. *Газодинамической лаборатории,* в 1933—37 нач. *Реактивного института.* Его именем назван кратер на обратной стороне Луны.

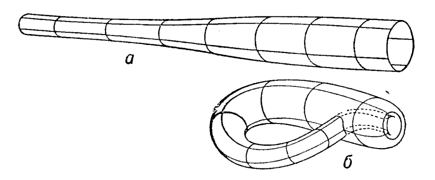
КЛЕЙН Роман Иванович [19(31).3. 1858—3.5.1924, Москва], русский архитектор. Учился в петерб. АХ (1877—82), затем в Париже у Ш. Гарнье (до 1884). Академик петерб. АХ (1907). Преподавал в Рижском политехнич. ин-те, находившемся в эти годы в Москве (1916—18), и в Высшем технич. уч-ще в Москве (1918—23). Сооружения К. отличаются высоким качеством исполнения, но эклектичны по характеру (преим. модернизов. классика). Гл. произв. К. в Москве — здание Музея изобразит. иск-в им. А. С. Пушкина (1898—1912), а также Средние торговые ряды на Красной площади (1892), здание универсального магазина «Мюр и Мерилиз» (ныне Центральный универмаг; 1908), Бородинский мост (1912). В 1918—24 К. участвовал в ряде архит. конкурсов на проекты рабочих посёлков для Донбасса, Грозного, Туапсе.

Р. И. Клейн. Здание Центрального универмага в Москве. 1908.

КЛЕЙН (Klein) Феликс (25.4.1849, Дюссельдорф, — 22.6.1925, Гёттинген), немецкий математик, чл.-корр. Германской АН в Берлине (1913). В 1865 поступил в Боннский ун-т, учился у Ю. *Плюккера;* доктор философии Боннского ун-та (1868). С 1872 проф. математики в Эрлангене, с 1875 в Мюнхенской Высшей технич. школе, а с 1880 в Лейпцигском ун-те. В 1886 К. переехал в Гёттинген, где оставался до конца жизни. Осн. работы К. по неевклидовой геометрии, теории непрерывных групп, теории алгебраич. уравнений, теории эллиптич. функций, теории автоморфных функций. Свои геометрич. идеи К. изложил в работе «Сравнительное рассмотрение новых геометрических исследований» (1872), известной под назв. *эрлангенской программы.* К. стремился раскрыть внутр. связи между отд. ветвями математики и между математикой, с одной стороны, физикой и техникой — с другой. К. в сотрудничестве с нем. учёным А. Зоммерфельдом написал 4-томное соч. «Теория волчка» (1910—23). Большой труд был вложен К. в создание «Энциклопедии математических наук» («Enzyklopädie der mathematischen Wissenschaften»). В течение почти 40 лет (с 1876) К. был гл. редактором журнала «Mathematische Annalen». Много занимался вопросами математич. образования; перед 1-й мировой войной организовал междунар. комиссию по реорганизации преподавания математики.

Соч.: Gesammelte mathematische Abhandlungen, Bd 1—3, В., 1921—23; в рус. пер.— Высшая геометрия, М.— Л., 1939; Элементарная математика с точки зрения высшей, т. 1, 3 изд., т. 2, 2 изд., М.— Л., 1934—35; Неевклидова геометрия, М.—Л., 1936; Лекции о развитии математики в 19 столетии, ч. 1, М.— Л., 1937.

КЛЕЙНА ПОВЕРХНОСТЬ, бутылка Клейна, замкнутая *односторонняя поверхность,* введённая в рассмотрение Ф. *Клейном* (1874). К. п. может быть получена из трубы (рис., *а*), открытой с обеих сторон, если, изогнув трубу, пропустить более узкий её конец через стенку и «склеить» (идентифицировать) оба граничных круга, изгибая внешний, широкий круг внутрь, а внутренний, узкий круг наружу. Т. о., получается поверхность (рис., *б*), имеющая линию самопересечения. К. п. без



самопересечения может быть реализована лишь в четырёхмерном пространстве.

КЛЕЙНА — ГОРДОНА УРАВНЕНИЕ, квантовое релятивистское (т. е. удовлетворяющее требованиям *относительности теории*) ур-ние для частиц со спином нуль. Исторически К.— Г. у. было первым релятивистским ур-нием

квантовой механики для волновой функции частицы ψ; оно было предложено в 1926 Э. *Шрёдингером* (как релятивистское обобщение *Шрёдингера уравнения*) и независимо от него швед. физиком О. Клейном (O. Klein), сов. физиком В. А. *Фоком*, нем. физиком В. Гордоном (W. Gordon) и др.

Для свободной частицы К.— Г. у. записывается в виде:

$$\hbar^2 \frac{\partial^2\psi}{\partial t^2} = \hbar^2 c^2 \left(\frac{\partial^2\psi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial z^2}\right) - m^2c^4\psi.$$

Ему соответствует релятивистское соотношение между энергией $\mathscr{E}$ и импульсом p частицы: $\mathscr{E}^2 = p^2c^2 + m^2c^4$ (m — масса частицы, c — скорость света).

Решением ур-ния является функция $\psi(x, y, z, t)$, зависящая только от координат (x, y, z) и времени (t). Следовательно, частицы, описываемые этой функцией, не обладают никакими дополнительными внутр. степенями свободы, т. е. действительно являются бесспиновыми (к таким частицам относятся, напр., π- и K-мезоны). Однако анализ ур-ния показал, что его решение ψ принципиально отличается по своему физ. смыслу от обычной волновой функции как амплитуды вероятности обнаружить частицу в заданном месте пространства в заданный момент времени: $\psi(x, y, z, t)$ не определяется однозначно значением ψ в начальный момент времени (такая однозначная зависимость постулируется в квантовой механике), и, более того, выражение для вероятности данного состояния наряду с положит. значениями может принимать также и лишённые физ. смысла отрицат. значения. Поэтому сначала от К.— Г. у. отказались. Однако в 1934 В. *Паули* и В. *Вайскопф* нашли правильную интерпретацию этого уравнения в рамках квантовой теории поля (они рассмотрели его как ур-ние поля, аналогичное *Максвелла уравнениям* для электромагнитного поля, и проквантовали его; при этом ψ стало оператором). *М. А. Либерман.*

КЛЕЙНМИ́ХЕЛЬ Пётр Андреевич [30.11(11.12).1793, Петербург,— 3(15).2. 1869, там же], русский гос. деятель, ген. от инфантерии (1841). Адъютант А. А. *Аракчеева* (с 1812); нач. штаба *военных поселений* (с 1819). Один из приближённых Николая I, ген.-адъютант (1826). Был руководителем восстановления сгоревшего в 1837 *Зимнего дворца*, за что в 1839 получил графский титул. Чл. Гос. совета (с 1842). В 1842—55 главноуправляющий путями сообщения и публичными зданиями. За время его управления были построены Николаевский (ныне лейтенанта Шмидта) мост через Неву и здание Нового Эрмитажа в Петербурге, сооружена железная дорога Петербург — Москва. К. был замешан в крупных злоупотреблениях по службе, что привело к его отставке в 1855.

КЛЕЙНО́ДЫ (от нем. Kleinod и польск. klejnot — драгоценность, драгоценный предмет), регалии, являвшиеся войсковыми знаками отличия в казачьих войсках и символами власти польск. и укр. гетманов, укр. и донских казачьих атаманов в 16—18 вв. Заимствованы у турок и жаловались польск. королями и рус. царями (впервые в 70-х гг. 16 в. Стефаном Баторием укр. гетману и запорожским казакам). К. составляли: знамя (хоругвь), бунчуки, булава и её разновидности (палица, пернач), литавры, трубы и барабаны, войсковая печать, насекапосох. Личным знаком гетмана или войскового атамана была булава.

КЛЕЙСТ (Kleist) Генрих фон (18.10. 1777, Франкфурт-на-Одере,— 21.11.1811, Ванзе, около Потсдама), немецкий писатель. В трагедиях «Семейство Шроффенштейн» (изд. 1803), «Роберт Гискар» (сохранился фрагмент), «Пентесилея» (1805—07, изд. 1808) и в драме «Кетхен из Гейльбронна, или Испытание огнём» (1807, изд. 1810) К. пытался сочетать моменты жизненной достоверности с иррациональным, патологическим в поступках героев. Комедия «Разбитый кувшин» (изд. 1811) заключает в себе элементы социальной сатиры. В канун освободит. движения против наполеоновской Франции К. обращается к нац. проблематике: стихи, драма «Битва Германа» (1808, изд. 1821), воззвание «Катехизис немцев» (1809). При этом К. оставался верен юнкерской Пруссии — её прошлое он прославляет в драме «Принц Фридрих Гомбургский» (1810, изд. 1821). «Новеллы» К. (1810—11) отличаются напряжённым драматизмом, чужды романтич. идеализации героев. Самая значит. из них — «Михаэль Кольхаас» (1810). Наследие К.— предмет острой идеологич. борьбы. Марксистское литературоведение стремится выявить гуманистич. тенденции, присущие лучшим его произв.

Соч.: Werke, Bd 1—2, Weimar, 1961; в рус. пер.— Пьесы, М., 1962; Драмы. Новеллы, М., 1969.

Лит.: Меринг Ф., Клейст, в его кн.: Литературно-критические статьи, т. 1, М.— Л., 1934; Берковский Н. Я., Клейст, в кн.: Немецкая романтическая повесть, т. 2, М.— Л., 1935; Heinrich von Kleist..., Darmstadt, 1967. *Л. Е. Генин.*

КЛЕЙСТ (Kleist) Эвальд (8.8.1881, Браунфельс на Лане,— окт. 1954), нем.-фаш. ген.-фельдмаршал (1943). В армии с 1900, окончил воен. академию (1913). Участник 1-й мировой войны 1914—18, затем служил в рейхсвере в кавалерии. В 1938 уволен за монархич. убеждения, в 1939 снова призван. Командовал танк. корпусом во время нападения фаш. Германии на Польшу в 1939 и Францию в 1940. С нояб. 1940 командующий 1-й танк. группой (с 6 окт. 1941 наз. 1-й танк. армией), действовавшей в 1941 во время фаш. агрессии против Югославии и Греции и в 1941—42 против СССР. С 22 нояб. 1942 по 31 марта 1944 командующий группой армий «А» на Сев. Кавказе и Юж. Украине. В 1944 уволен в отставку за поражения и несогласие со стратегией Гитлера. В конце войны взят в плен англичанами и в 1946 как воен. преступник передан Югославии, а затем СССР. Был осуждён и умер в заключении.

КЛЕ́ЙСТЕР (нем. Kleister), клейкий раствор, получаемый нагреванием водной суспензии картофельного (до 70—75 °С) или кукурузного (до 80—85 °С) крахмала. К. применяется для приклеивания бумаги к картону, дереву и т. п., малярных, переплётных и др. работ; при *аппретировании* тканей К. должен содержать 6—10% крахмала.

КЛЕЙСТОГА́МИЯ (от греч. kleistós — запертый и gámos — брак), самоопыление и самооплодотворение растений с нераскрывающимися, т. н. клейстогамными, обычно мелкими, невзрачными цветками. Пыльцы в таких цветках немного, она высыпается на рыльце внутри закрытого цветка или, реже, прорастает в пыльниках, пробивает их стенки и врастает в пестик. К. наблюдается у растений из различных семейств: арахиса, мн. фиалок, у недотроги, мокрицы, льнянки, кислицы, ячменя и мн. др. Иногда у типичных клейстогамных растений в благоприятных условиях может наблюдаться и перекрёстное опыление (напр., у нек-рых фиалок). Ср. *Хазмогамия.*

КЛЕЙСТОКА́РПИЙ (от греч. kleistós — запертый и karpós — плод), замкнутое плодовое тело нек-рых сумчатых грибов (плектасковых и мучнисторосяных грибов). К. шаровидной формы с оболочкой (перидий), без отверстия; сумки и споры освобождаются после разрыва или разрушения его оболочки. Иногда К. наз. клейстотецием.

КЛЕ́ЙТОНА ЗАКО́Н, антитрестовский закон, принятый конгрессом США и подписанный президентом В. Вильсоном 15 окт. 1914. Назван по имени автора законопроекта Г. Клейтона (Clayton). Предусматривал ограничение деятельности трестов и создание Федеральной торг. комиссии по контролю над ними. Формально освобождал рабочие и фермерские орг-ции от преследований, к-рым они подвергались по антитрестовскому закону Шермана (см. *Шермана закон 1890*). Однако на практике их суд. преследование на основе антитрестовского законодательства продолжалось.

КЛЕ́ЙТОНА — БУ́ЛВЕРА ДОГОВО́Р 1850, первый договор между США и Великобританией по вопросу о будущем канале между Атлантическим и Тихим ок. в Центр. Америке. Подписан в Вашингтоне 19 апр. 1850 гос. секретарём США Дж. М. Клейтоном (Clayton) и брит. посланником в США У. Г. Литтон-Булвером (Lytton Bulwer). Стороны обязывались не захватывать к.-л. новых территорий в Центральной Америке, гарантировать нейтралитет канала, считать его открытым на равных правах для всех стран, к-рые присоединятся к этой гарантии, и применить принципы договора к любым другим межокеанским путям, которые могут быть проложены через Центральную Америку. Договор носил характер временного компромисса. Был заменён *Хея—Паунсфота договором 1901*.

КЛЕМА́Н (Clément) Жан Батист (31.5. 1836, Булонь-сюр-Сен,— 23.2.1903, Париж), французский поэт, обществ. деятель и публицист. За выступления против режима *Второй империи* в стихах и памфлетах К. подвергался преследованиям. В 1871 чл. Парижской Коммуны, к-рую воспел в стихах, осудив её палачей («Кровавая неделя», 1871) и выразив веру в победу народа («Коммунарда», 1871). После падения Коммуны эмигрировал в Бельгию, затем в Англию. По возвращении на родину (1880) К. обличал лицемерие бурж. демократии и церкви, призывал к борьбе с Третьей республикой («Песни», 1885, «Сто новых песен», 1899). Песни К. по жанровому разнообразию, образности и простоте стиля восходят к франц. нар. творчеству. К.— автор незаконченных воспоминаний о Коммуне «Реванш коммунаров» (1886—87) и бесед «Социальные вопросы в общедоступном изложении...» (т. 1—2, 1887—88).

Соч.: La chanson populaire, P., 1900; в рус. пер.— Избранные песни, М., 1951.
Лит.: Данилин Ю., Поэты Парижской Коммуны, т. 1, М., 1947; История французской литературы, т. 3, М., 1959; Rémy T., Le temps des cerises (J.-B. Clément), P., [1968]. *В. С. Лозовецкий.*

КЛЕМА́Н (Clément) Рене (р.18.3.1913, Бордо), французский кинорежиссёр. Учился на архит. отделении парижской Школы изящных иск-в. В кино начинал деятельность в качестве кинооператора, снимал рекламные и видовые фильмы, в конце 30-х гг. работал в Армейской кинослужбе. Во время 2-й мировой войны 1939—45 был участником Движения Сопротивления. Первая большая режиссёрская работа, принёсшая ему известность,— «Битва на рельсах» (1946). Картина в суровой документальной манере рассказывала о борьбе франц. железнодорожников против нем. оккупантов. Значит. место в творчестве режиссёра занимает тема 2-й мировой войны: «Проклятые» (1947), «Запрещённые игры» (1952), «День и час» (1963), «Горит ли Париж?» (1966). Мотивы поэтического реализма, характерного для предвоенного франц. кино, прозвучали в фильме «По ту сторону решётки» (1949, в сов. прокате «У стен Малапаги»). К. принадлежит одна из лучших экранизаций Э. Золя — «Жервеза» (1956, по роману «Западня»). К.— один из организаторов группы начинающих кинематографистов «Центр молодых», к-рая в 1943 была преобразована в Институт высшего кинообразования. Фильмы К. неоднократно получали премии международных кинофестивалей.
Лит.: Лепроон П., Современные французские кинорежиссеры, пер. с франц., М., 1960; Farwagi A., René Clement, P., 1967. *Я. Б. Иоскевич.*

КЛЕМАНСО́ (Clemenceau) Жорж (28.9.1841, Муйрон-ан-Паре, — 24.11. 1929, Париж), французский политич. и гос. деятель. По образованию врач. Чл. Франц. академии (1918). В период *Второй империи* участвовал в радикально-респ. движении. После ряда поражений Франции в войне с Пруссией (1870—71) выступал за её продолжение; как депутат Нац. собрания голосовал против Франкфуртского мирного договора 1871. В дни Парижской Коммуны 1871 пытался «примирить» коммунаров с версальцами. С нач. 80-х гг. К.— лидер бурж. радикалов. Выдвинул широковещат. план демократич. реформ, частично заимствованный из программы *Рабочей партии* (осн. 1879). Будучи ярым сторонником реваншистской войны против Германии, К. выступал в 80-х гг. в палате депутатов и в прессе с резким осуждением франц. правящих кругов за политику колон. экспансии, ослаблявшую, по его мнению, положение Франции в Европе. Эти выступления, способствовавшие падению кабинетов *Гамбетты*, *Ферри*, Бриссона, создали ему репутацию «сокрушителя министерств». За темпераментные и резкие выступления в парламенте получил прозвище «Тигр». Косвенно замешанный в панамской афере (см. «*Панама*»), К. не был избран в 1893 в парламент. Активно защищал А. Дрейфуса (см. *Дрейфуса дело*). В 1902 и 1909 избирался в сенат. В марте — окт. 1906 мин. внутр. дел. В окт. 1906 — июле 1909 пред. Совета Министров. Придя к власти, применял жестокие репрессии против участников рабочего и демократич. движения. В годы перед 1-й мировой войной 1914—18 вёл интенсивную шовинистич. и милитаристскую пропаганду, боролся против социалистов, резко критиковал своих политич. соперников из бурж. лагеря Р. *Пуанкаре*, А. *Бриана*, Ж. *Кайо* за их якобы недостаточно жёсткий курс во внутр. и внеш. политике. С начала войны требовал её продолжения до полного разгрома Германии, не считаясь ни с какими жертвами. В нояб. 1917 стал пред. Совета Министров и одновременно воен. мин., пытался установить в стране диктаторский режим. Активный организатор антисов. интервенции, поддерживал белогвардейских генералов — Колчака и Деникина. Сыграл большую роль в организации подавления Венг. сов. республики. Являясь пред. Парижской мирной конференции 1919—20, главой франц. делегации на ней, одним из авторов *Версальского мирного договора 1919*, К. добивался установления воен.-политич. гегемонии франц. империализма в Европе. Потерпев поражение на президентских выборах 1920, отошёл от активной политич. жизни.
Лит.: Русанов Н. С., Галлерея современных французских знаменитостей, СПБ, 1906; Mordacq H., Le ministère Clemenceau, v. 1—4, P., 1930—31; Hadancourt G., Clemenceau..., P., 1958; Ratinaud J., Clemenceau ou la colère et la gloire, 7 éd., P., 1958; King J., Foch versus Clemenceau, Camb., 1960. *Б. Л. Вульфсон.*

КЛЕМЕ́НТИ (Clementi) Муцио (23.1. 1752, Рим,— 10.3.1832, Ившем, Англия), пианист, педагог, композитор, дирижёр. По национальности итальянец. С 1766 жил в Англии. Завоевал известность как пианист-виртуоз и педагог (среди учеников — И. Крамер, И. Мошелес, Дж. Филд и др.). Основатель и глава т. н. лондонской школы пианизма. В нач. 19 в. подолгу работал в европ. странах (в т. ч. в России — 1802, 1804—05). Наибольшую ценность представляет его фп. творчество. К.— один из создателей классич. формы фп. сонаты. В педагогическом репертуаре сохранились его этюды (сб. «Путь к Парнасу»). Свой исполнит. и пед. опыт К. обобщил в труде «Метода для фортепьяно» (изд. 1801, в рус. пер.— «Клементьев легкий способ научиться играть на фортепьяно», ок. 1818). Был владельцем неск. муз. издательств и фабрики фп.
Лит.: Соколов Ф., Муцио Клементи и русская народная песня, «Советская музыка», 1961, № 1; Paribeni G. P., Muzio Clementi nella vita e nell'arte, Mil., 1921. *М. М. Яковлев.*

КЛЕ́МЕНЦ Дмитрий Александрович [15(27).12.1848, дер. Горяиновка, ныне Саратовской обл.,—8(21).1.1914, Москва], народник, революц. деятель России 19 в., этнограф, археолог. В 1867—71 учился в Казанском, а затем Петерб. ун-тах. С 1871 в Петербурге принимал участие в обществе *чайковцев*. Один из инициаторов «*хождения в народ*», чл. «*Земли и воли*». С кон. 1878 — нач. 1879 ред. журн. «*Земля и воля*». В 1879 арестован, в 1881 выслан в Восточную Сибирь. В Минусинске начал научную деятельность. Экспедиции К. в Кузнецкий Алатау, Саяны, Урянхайский край, Монголию, Турфан внесли вклад в изучение географии, геологии, этнографии и археологии этих областей. Участвовал в создании и деятельности Минусинского и Иркутского музеев. К. сотрудничал в газетах: «Сибирская газета», «Восточное обозрение». В сер. 90-х гг. К. вернулся в Петербург, где работал в Музее антропологии и этнографии АН (до 1900), затем организовал этнографич. отдел Рус. музея и руководил им до 1910. Автор мемуаров «Из прошлого» (1925).
Лит.: Левин Ш. М., Д. А. Клеменц, М., 1929 (библ.); Токарев С. А., Д. А. Клеменц, в сб.: Отечественные экономико-географы XVIII—XX вв., М., 1957; Дэвлет М. А., Д. А. Клеменц как археолог, «Советская археология», 1963, № 4.

КЛЕ́МКЕ (Klemke) Вернер (р.12.3.1917, Берлин), немецкий график (ГДР). Чл. Герм. академии иск-в (1961). В 1937—39 работал как художник-мультипликатор, в 1947—50 сформировался как мастер книжной и газетно-журнальной графики. С 1951 доцент, с 1956 проф. Высшей школы изобразит. и прикладного иск-ва в Берлине (Вейсензе). Творчество К. отличается широтой интересов, разнообразием тем, жанров, технич. приёмов, острой выразительностью стиля и графич. языка. Произв.: илл. к сказкам бр. Гримм (1962), поэме Маяковского «Хорошо!» (1957) и др. Нац. пр. ГДР (1962 и 1969). Илл. см.: т. 7, стр. 260; т.10, табл. III (стр. 208—209).
Лит.: Либман М., Вернер Клемке, «Искусство», 1965, № 6; Kunze H., Werner Klemke's gesammelte Werke, Dresden, [1972].

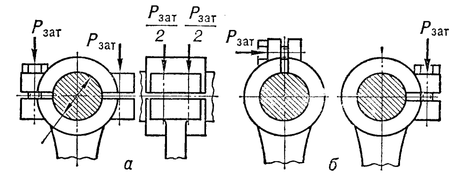
КЛЕ́ММЕНСЕНА РЕА́КЦИЯ, замена атома кислорода альдегидной или кетонной группы двумя атомами водорода при действии амальгамированного цинка и соляной кислоты:

$$RCH{=}O+4[H]\xrightarrow{Zn/Hg,\ HCl}RCH_3,$$

$$\begin{matrix}R\\ \diagdown\\ \end{matrix}C{=}O+4[H]\xrightarrow{Zn/Hg,\ HCl}R{-}CH_2{-}R'$$
$$\begin{matrix}\diagup\\ R'\end{matrix}$$

К. р. применяется в лабораторном органич. синтезе наиболее широко для получения жирноароматич. углеводородов путём восстановления соответствующих кетонов. Напр., из ацетофенона с выходом 80% получается этилбензол.
Реакция разработана амер. химиком Э. К. Клемменсеном (E. Ch. Clemmensen) в 1913—14.
Лит.: Органические реакции, пер. с англ., сб. 1, М., 1948, с. 194—266.

КЛЕ́ММОВОЕ СОЕДИНЕ́НИЕ (от нем. Klemme — зажим), фрикционно-винтовое соединение, служит для закрепления на валах или осях с помощью винтов различных деталей (рычагов, установочных колец, шкивов и др.), имеющих разъём или прорезь. Соединение обеспечивается силами трения, действующими между поверхностями вала и отверстия детали (рис.). В отличие



Клеммовые соединения деталей, имеющих разъём *а* и прорезь *б*; $P_{зат}$ — сила затяжки винтов.

от *шпоночного соединения* и *зубчатого соединения*, К. с. позволяет закреплять деталь на валу под любым углом и в любом месте по его длине, а также облегчает сборку.

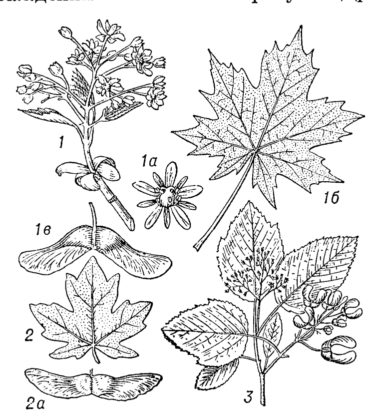
КЛЕ́МПЕРЕР (Klemperer) Отто (р. 14. 5. 1885, Бреслау, ныне Вроцлав, Польша), немецкий дирижёр. С 1901 учился в консерватории во Франкфурте-на-Майне, затем в Берлине. Дебютировал в 1906. Был дирижёром оперных театров в Праге, Гамбурге, Страсбурге, Кёльне, Висбадене, в Берлинском «Кролль-театре» (1927—31), Берлинской гос. опере (1931—33). В 1933 покинул Германию и до 1939 возглавлял симф. оркестр Лос-Анджелеса (США). В 1947—1950 руководил Будапештским оперным театром; одновременно осуществил совместно с В. Фельзенштейном постановку оперы «Кармен» в Берлинском театре «Комише опер». Живёт в Лондоне, сотрудничает с Лондонской филармонией. В 1961—62 осуществил (как дирижёр и режиссёр) пост. опер «Фиделио» Бетховена и «Волшебная флейта» Моцарта в «Ковент-Гарден». Гастролировал в различных странах. Неоднократно выступал в СССР (впервые в 1924).

К.— один из крупнейших дирижёров 20 в. Его интерпретации отличаются масштабностью, глубиной проникновения в авторский замысел. Наиболее ярко дарование К. проявилось в истолковании музыки Л. Бетховена, И. Брамса, Г. Малера, В. А. Моцарта. Автор оперы «Цель», симфонии, мессы, фп. пьес, вокальных и инструментальных произведений.

Соч.: Мои воспоминания..., в кн.: Исполнительское искусство зарубежных стран, в. 3, М., 1967, с. 193—225.

Лит.: Bollert W., O. Klemperer, «Musica», 1955, v. 9.

КЛЁН (Acer), род деревьев или кустарников сем. кленовых. Листья опадающие, супротивные, цельные или перистосложные. Цветки б. ч. желтовато-зелёные, в щитках или кистях. Плод — двойная крылатка. Ок. 150 видов К. произрастает в Европе, Азии, Сев. Африке, Сев. и Центр. Америке. В СССР — 29 видов: в Европ. части, на Д. Востоке и в Ср. Азии. К. растёт в лиственных и смешанных лесах; чистых кленовых насаждений почти не образует. Древесина К. обладает высокими технич. качествами и применяется для изготовления мебели, муз. инструментов и пр. Сок К. содержит до 2—5% сахара.



Клён остролистный: *1* — соцветие; *1а* — обоеполый цветок: *1б* — лист; *1в* — плод. Клён полевой: *2* — лист; *2а* — плод. Клён татарский: *3* — ветвь с цветками и плодами.

Медонос. Разнообразная форма листьев, принимающих осенью красную, оранжевую или жёлтую окраску, придаёт К. декоративность. В СССР наиболее распространены 3 вида. К. остролистный, или платановидный (A. platanoides),— дерево до 30 *м* выс. и иногда до 1 *м* в диам. Растёт в Европ. части совместно с др. широколиственными породами и с хвойными. Теневынослив и морозостоек. К. полевой (A. campestre) — дерево выс. до 15—20 *м* и диам. до 50—60 *см*. Растёт в лесостепной зоне Европ. части (до Волги), а также в Крыму и на Кавказе. Засухоустойчив и сравнительно солеустойчив. К. татарский (A. tataricum) — небольшое деревце или крупный кустарник. Распространён в широколиственных лесах Европ. части. Засухоустойчив. В засушливых р-нах для озеленения применяется К. ясенелистный (A. negundo) родом из Америки.

Лит.: Пояркова А. И., Ботанико-географический обзор клёнов СССР в связи с историей всего рода Acer L., в кн.: Флора и систематика высших растений, в. 1, Л., 1933 (Тр. Ботанического ин-та АН СССР. Сер. 1); Флора СССР, т. 14, Л.— М., 1949.
С. К. Черепанов.

КЛЕНО́ВЫЙ, посёлок гор. типа в Ворошиловградской обл. УССР, в 7 *км* от железнодорожной ст. Дарьевка (на линии Дебальцево — Лихая). Добыча кам. угля.

КЛЕ́НЦЕ (Klenze) Лео фон (29.2.1784, Шладен, ныне в Ниж. Саксонии, ФРГ,—27.1.1864, Мюнхен), немецкий архитектор. Учился в Германии, Франции, Италии; был придворным архитектором Жерома Бонапарта в Касселе (1808—13) и баварского короля Людвига I в Мюнхене (с 1815). Градостроит. работы К. в Мюнхене (с 1816) и Афинах (1839—51) отличаются торжеств., строгой регулярностью. В своих тяжеловесных парадных постройках (Глиптотека, 1816—30, и Старая пинакотека, 1826—36, в Мюнхене; Новый Эрмитаж в Ленинграде, 1839—52) К. комбинировал мотивы др.-греч. зодчества, к-рые воспроизводил с педантичной точностью и сухостью.

Л. Кленце. Пропилеи в Мюнхене. 1846—60.

Лит.: Hederer O., Leo von Klenze, Münch., 1964.

КЛЕО́Л, раствор канифоли в смеси 95% этилового спирта и эфира с добавлением подсолнечного масла. Клейкая жидкость; применяется для укрепления хирургич. повязок.

КЛЕО́МЕ (Cleome), род растений сем. каперсовых (иногда выделяется в сем. клеомовых). Однолетние или многолетние травы или полукустарники, б. ч. с железистым опушением. Листья очерёдные, простые или тройчатые. Цветки в кистях; околоцветник 4-членный; тычинок 4—6; плод — стручковидный. Ок. 150 видов, гл. обр. в тропиках и субтропиках. В СССР ок. 10 видов: в Ср. Азии, на Кавказе и юге Европ. части; растут по сухим склонам и галечникам. Наиболее распространена К. птиценогая (C. ornithopodioides), наз. также левантской горчицей; семена её могут заменять горчицу.

КЛЕОМЕ́Н III (Kleoménēs) (ок. 260—219 до н. э.), царь Спарты в 235—221. Вслед за царём *Агисом* IV пытался ликвидировать социальный кризис, охвативший спартанское общество в результате разорения б. ч. спартиатов, восстановить могущество Спарты. К. III провёл в нар. собрании решения об уничтожении должности *эфоров*, переделе земли (вся земля была объявлена гос. собственностью и разделена между спартиатами и частично периэками), кассации долгов, реорганизации системы гос. воспитания и др. Увеличение в результате реформ количества полноправных спартиатов усилило армию и дало возможность К. III в войне с *Ахейским союзом* захватить Флиунт, Трезен, Клеоны, Аргос и др. Успехи Спарты и широкое движение демоса Пелопоннеса, требовавшего проведения реформ, аналогичных реформам К. III, заставили объединиться Ахейский союз (во главе с *Аратом*) и Македонию, к-рые разбили войско К. III в битве при *Селласии* (222/221). К. III бежал в Египет, где погиб. Его преобразования были полностью отменены.

Лит.: Бергер А., Социальные движения в древней Спарте, М.— Л., 1936.
И. В. Поздеева.

КЛЕО́Н (Kléōn) (ум. 422 до н. э.), др.-греч. политич. деятель, вождь наиболее радикального крыла афин. рабовладельч. демократии. Происходил из торг.-ремесл. слоёв демоса (владелец кожевенного предприятия). На политич. арене К. выступил в 430 как противник *Перикла*, а после его смерти (429) как противник вождя умеренно-демократич. группировки *Никия*. Политич. преобладания К. добился проведением мер, популярных в среде радикальной демократии: увеличение жалованья членам *гелиэи* до 3 оболов, введение эйсфоры (чрезвычайного воен. налога с богатых граждан), увеличение вдвое фороса (налога с союзников), выведение *клерухий* на земли союзников (напр., на Лесбос), укрепление роли Афин в *Делосском союзе* и подавление недовольства союзников беспощадными репрессиями (расправа над восставшей в 428 против Афин Митиленой). К. был поборником активизации воен. действий против Спарты и её союзников, сам участвовал в Пелопоннесской войне 431—404 в качестве стратега (в 425 вместе с Демосфеном овладел о. Сфактерия, в 422 руководил воен. действиями против спартанского полководца Брасида во Фракии, но потерпел поражение и пал в битве под Амфиполем). Дошедшие о К. сведения антич. авторов исходят из лагеря его политич. противников.
С. С. Соловьёва.

КЛЕОПА́ТРА VII (греч. Kleopátra) (69 до н. э., Александрия,—30 до н. э., там же), последняя царица династии *Птолемеев*, дочь Птолемея XII (Авлета), сестра, супруга и соправительница (с 51) Птолемея XIII, с к-рым вела борьбу за власть. В 48 К. VII была изгнана в Сирию, но в 47 после *Александрийской вой-*

ны возвратилась в Египет с помощью Ю. Цезаря, увлёкшегося умной и образованной царицей (от Цезаря она имела сына Цезариона). После 41 была союзницей и любовницей М. *Антония*, к-рый в 37 женился на ней вопреки рим. обычаям; поддерживала его в борьбе с Октавианом (*Августом*). После поражения при *Акции* (31) и вступления армии Октавиана в Египет Антоний, а за ним и К. VII покончили жизнь самоубийством. Согласно преданию, ей была принесена ядовитая

Клеопатра VII. Известняк. 1 в. н. э. Британский музей. Лондон.

змея, укус к-рой, по егип. представлениям, сулил бессмертие. Образ К. VII нашёл широкое отражение в литературе (У. Шекспир, Б. Шоу) и искусстве (Д. Тьеполо, П. Рубенс и др.).

Лит.: Franzero C. M., The life and times of Cleopatra, L., [1957].

И. С. Кацнельсон.

КЛЕПА́ЛЬНАЯ МАШИ́НА, машина, предназначенная для выполнения клёпки. Различают клепальные прессы и автоматы. На прессах производят только одну операцию клёпки — образование замыкающей головки. Стержень заклёпки осаживается между двумя штампами. За один ход пуансона штампа можно расклепать одну или неск. заклёпок (т. н. групповая клёпка). При групповой клёпке на прессе КП-602 можно расклепать до 1 тыс. заклёпок из лёгких сплавов диам. 4 *мм* за 1 час. Клепальные прессы могут быть переносными и стационарными. Переносные прессы (при клёпке их держат в руках) весят 4—5 *кг*, применяются гл. обр. для клёпки в труднодоступных местах конструкций.

На отечественных клепальных автоматах выполняют весь комплекс операций: выравнивают поверхности изделий, производят их сжатие, сверление и зенкование отверстий, вставляют заклёпки, производят клёпку, перемещают изделие. Управление механизмами — автоматическое, задаётся при помощи программных устройств. Производительность клепальных автоматов 300—600 заклёпок в час.

В. П. Григорьев.

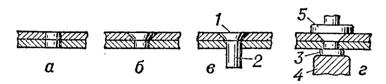
КЛЕПА́ЛЬНЫЙ МОЛОТО́К, *ручная машина* ударного действия, применяемая для выполнения *клёпки*. К. м. имеют небольшие размеры, весят 1,5—4 *кг* и позволяют производить клёпку в труднодоступных местах конструкций, внутри собираемых изделий, применять при клёпке изделий в сборочных приспособлениях. Для привода поршня, заключённого в корпусе К. м., используют энергию сжатого воздуха. Поршень наносит удары по обжимке, устанавливаемой на заклёпке. При работе К. м. клепальщику, к-рый держит молоток и управляет им, помогает подручный, удерживающий установленную на головке заклёпки поддержку. Качество соединения во многом зависит от квалификации исполнителей. В целях улучшения условий труда и повышения качества продукции К. м. заменяют более тяжёлыми *клепальными машинами*.

КЛЁПАНЫЕ КОНСТРУ́КЦИИ, металлические конструкции, элементы к-рых соединяются *заклёпками*. Совр. металлич. конструкции изготавливаются гл. обр. сварными; отверстия для заклёпок, ослабляющие сечения К. к. на 15—20%, а также трудоёмкость изготовления К. к. делают их в большинстве случаев менее выгодными по сравнению со *сварными конструкциями*. Однако К. к. более надёжны в условиях низких темп-р, когда концентрации напряжений, способствующие возникновению хрупкого разрушения конструкций и развивающиеся в местах отверстий для заклёпок, существенно меньше концентраций в сварных швах конструкций. Поэтому к К. к. нередко прибегают при возведении сооружений в сев. р-нах. К. к. применяются также в мостостроении (преим. в ж.-д. мостах) и в конструкциях пром. зданий с большими нагрузками (напр., в подкрановых балках), когда возможность разрушения металла под действием циклич. нагрузок является особенно опасной или изготовление путём сварки мощного составного сечения элемента представляет значит. технологич. трудности. См. также *Заклёпочное соединение, Клёпка*.

Лит.: Металлические конструкции, 3 изд., М., 1961; Муханов К. К., Металлические конструкции, М., 1963.

С. А. Ильясевич.

КЛЁПКА, процесс соединения элементов конструкций заклёпками, в результате к-рого образуется неразъёмное *заклёпочное соединение*. В заклёпочном соединении не возникает коррозии, гальванических пар и т. п. процессов, поэтому прочность и надёжность соединения не изменяется длительное время. Наибольшее распространение имеет К., выполняемая заклёпками с потайными головками, к-рые позволяют получить гладкую поверхность изделия. К. заклёпками с выступающими головками применяется для соединения элементов



Основные операции клёпки: *а* — образование отверстия; *б* — образование гнезда под потайную головку; *в* — вставка заклёпки; *г* — образование замыкающей головки; *1* — закладная головка; *2* — стержень; *3* — замыкающая головка; *4* — обжимка; *5* — поддержка.

изделий, к к-рым не предъявляется высоких требований по внеш. виду и гладкости поверхности. К. состоит из следующих операций (рис.): образование отверстия под заклёпку (сверлением или пробивкой); образование гнезда под потайную головку заклёпки (зенкованием или штампованием); вставка заклёпки, состоящей из закладной головки *1* и стержня *2*, в отверстие; образование замыкающей головки *3* обжимкой *4* и поддержкой *5*. Замыкающая головка может быть образована прессованием (прессовая К.) или ударом (ударная К.). Прессовая К. производится на *клепальных машинах* (прессах и автоматах), а ударная — *клепальными молотками*. К. применяется при произ-ве различных металлич. конструкций в судостроении, вагоностроении, самолётостроении и др. отраслях (см. *Клёпаные конструкции*).

К. наз. также лесоматериал в виде узких дощечек (см. *Бондарные изделия, Паркет*).

Лит.: Григорьев В. П., Голдовский П. Б., Клёпка конструкций из лёгких сплавов, М., 1954.

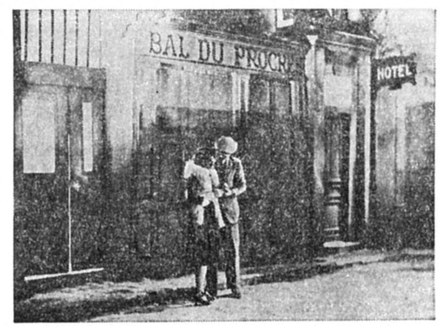
В. П. Григорьев.

КЛЕ́ППЕР (нем. Klepper), старое название *эстонских местных лошадей*.

КЛЕПТОМА́НИЯ (от греч. kléptō — краду, похищаю и manía — безумие), неодолимое, периодически возникающее болезненное влечение к воровству. Симптом психич. расстройства, относимого к импульсным влечениям. Встречается преим. у людей, страдающих психич. расстройствами, психопатией. Корыстной направленности при К. нет: похищенные вещи, как правило, не реализуются с извлечением выгоды. Устранение К.— лечение осн. заболевания.

КЛЕР (Clair) Рене (наст. фам.— Шомет, Chomette) (р. 11.11.1898, Париж), французский кинорежиссёр и кинодраматург. Чл. Франц. академии (1960). Расцвет его творчества относится к 20—30-м гг. Первый фильм — «Париж уснул» (1923), комедия с причудливым фантастич. сюжетом. Ей близки и последующие фильмы К. («Антракт», 1924, и др.). Поставил также «Соломенную шляпку» (1927, по Э. Лабишу), «Двое робких» (1928) и др. Значит. этап в истории франц. кино — «Под крышами Парижа» (1930), изящная муз. комедия, сочетающая тонкий юмор и лирич. грусть. В фильмах «Свободу нам!» (1932) и «Последний миллиардер» (1934) преобладают элементы гротеска и социальной сатиры. В сер. 30-х гг. работал в Великобритании (комедии «Привидение едет на Запад», 1936, «Ошеломляйте новостями», 1938) и в США («Я женился на ведьме», 1942, и др.). С 1947 вновь во Франции. Поставил лирич. комедию «Молчание — золото» (1947) и философскую драму «Красота дьявола» (1950) — современный вариант легенды о Фаусте. Тема сопоставления мечты и реальности воплощена К. в фильме «Ночные красавицы» (1952). Режиссёру близки также лирич. и юмористич. описания жизни провинц. города — «Большие манёвры» (1955), городских низов Парижа — «Порт де Лила» (1957, в сов. прокате — «На окраине Парижа»), крестьян — «Всё золото мира» (1961). Режиссёр выступает против прозаической серости буржуазной действительности, противопоставляя ей изящество и остроумие поэтических вымыслов.

Кадр из фильма «Под крышами Парижа». 1930. Режиссёр Р. Клер.



Р. Клер.

Автор сценариев ряда своих фильмов.

Соч.: Размышления о киноискусстве, пер. с франц., М., 1958.

Лит.: Лепроон П., Современные французские кинорежиссёры, перевод с франц., М., 1960; Авенариус Г., Рене Клер, в сб.: Французское киноискусство, М., 1960; Брагинский А. В., Рене Клер, М., 1963. *В. И. Божович.*

КЛЕРИКА́Л (от позднелат. clericalis — церковный), 1) представитель церкви, имеющий духовный сан. 2) Приверженец господства церкви в политич. и культурной жизни гос-ва, обосновывающий свои политич. убеждения догматами религ. веры (см. *Клерикализм*).

КЛЕРИКАЛИ́ЗМ, политическое направление, добивающееся первенствующей роли церкви и духовенства в обществ., политич. и культурной жизни общества. Клерикальные, а в определённых условиях и теократич. (см. *Теократия*) устремления характерны по существу для всех религ.-церковных орг-ций классово-антагонистич. общества (католич., мусульманской, иудейской, индуистской, протестантских и др. церквей). Носителями К. выступают духовенство и связанные с церковью влият. представители правящих классов. Одним из наиболее активных является католич. К. Важнейшим средством, обеспечивающим тесный союз католич. церкви с бурж. гос-вами и её влияние в обществе, служат договоры между Ватиканом и пр-вами ряда гос-в (см. *Конкордат*).

В зап.-европ. странах К. вплоть до сер. 19 в. выражал по преимуществу интересы феод.-аристократич. кругов. В странах Востока и в 20 в. К. выражает большей частью интересы этих кругов. В эпоху империализма К. стал в значительной мере орудием монополистического капитала и носит ярко выраженную антикоммунистическую направленность.

К. использует в своих целях не только разветвлённый церковный аппарат, но и различные клерикальные орг-ции, клерикальные политич. партии, а также созданные при ближайшем участии церкви профсоюзные, молодёжные, женские, культурные и прочие орг-ции (см., напр., «*Католическое действие*»). Церковь и её орг-ции в большинстве бурж. стран вмешиваются в политич. жизнь и оказывают влияние в этой области. Многие их деятели выступают на стороне наиболее реакц. сил, в частности добиваются поддержки религ. орг-циями этих сил на выборах в парламенты и в местные органы власти, оказывая соответствующее давление на верующих. Под влиянием церкви и католич. орг-ций в ряде бурж. стран находится школа; церковь вмешивается в вопросы семьи, брака, воспитания детей (Италия, Испания, Португалия, Израиль и др.).

Развитие мирового революц. процесса вызвало ослабление позиций К. Деятельность руководства клерикальных орг-ций, использующего религию в реакц. политич. целях, в пропаганде антикоммунизма, встречает растущее противодействие со стороны многих верующих, а также и части духовенства.

Лит.: Великович Л. Н., Религия и политика в современном капиталистическом обществе, М., 1970; Шейнман М. М., Современный клерикализм, М., 1964; Майер Г., Штир П., Фашизм и политический клерикализм, пер. с нем., М., 1963; Альбрехт Э., Антикоммунизм — идеология клерикального милитаризма, пер. с нем., М., 1963; Ellwein Th., Klerikalismus in der deutschen Politik, Münch., 1955. *М. М. Шейнман.*

КЛЕРК (Clerk) Джон (1728—1812), автор соч. по тактике парусных флотов. Был мелким чиновником в Элдине (Шотландия). В работе «Движение флотов» (рус. пер. 1803), написанной в 1782, показал, что большинство мор. сражений сер. 18 в., основанных на линейной тактике, не достигали решит. результатов. К. сделал первую попытку теоретически обосновать манёвренную тактику мор. боя. Он рекомендовал прорезать строй вражеских кораблей и нападать превосходящими силами на одну из частей разделённого флота противника для его разгрома по частям. Последователями К. в англ. флоте считаются адм. Дж. Джервис и Г. Нельсон. В рус. флоте манёвренную тактику впервые применили адм. Г. А. Спиридов и Ф. Ф. Ушаков в 70—90-х гг. 18 в.

Соч.: An essay on naval tactics, systematical and historical..., v. 1—2, L., 1790—97.

КЛЕРК (Clercq) Рене де (14.11.1877, Дерлейк,—12.6.1932, Бюссюм, Нидерланды), бельгийский писатель; писал на флам. яз. Популярностью пользовались патриотические песни К., близкие по духу песням гезов 17 в. Социальные мотивы содержатся в стихах сб-ков «Стихи» (1907), «Факелы» (1909) и «Призыв рога» (1917), а также романах К., пронизанных юмором и любовью к простым людям: «Роутланд» (1913), «Хармен Рильс» (1913). Для его любовной лирики («Книга о любви», 1921) характерны эротич. мотивы. Антирелиг., демократич. направленность отличает его автобиографич. повесть «На земле» (1930).

Лит.: Wijnstroom J. J., René de Clercq, Bussum, 1938; Duinkerken A., Vlamingen, Hasselt, [1959].

КЛЕ́РКСДОРП (Klerksdorp), город в Южно-Африканской Республике, на Ю.-З. пров. Трансвааль. 65 тыс. жит. (1969). Трансп. узел. Важный центр добычи золота и урана. Цементная, мясная, мукомольная пром-сть. Торг. и распределит. центр с.-х. р-на. Осн. в 1-й пол. 19 в.

КЛЕ́РМЕН (Clurman) Харолд (р.18.9. 1901, Нью-Йорк), американский режиссёр и театральный критик. Учился режиссуре в Амер. лабораторном театре (Нью-Йорк). В 1924 начал работать в театре «Гринуич виллидж плейхаус». В 1925—1931 работал в «Гилд-тиэтр». Один из основателей и руководителей ведущего театра США 30-х гг. «Груп-тиэтр» (1931—41). Здесь, на основе усвоения системы К. С. Станиславского, развивалась и формировалась нац. амер. школа актёрского мастерства. Наиболее значит. работы К.— постановки пьес К. Одетса в этом театре. После закрытия «Груп-тиэтр» ставил отдельные спектакли в театрах на Бродвее («Русские люди» Симонова, 1945, и др.). Много внимания К. уделял работе над новой амер. и зарубежной драматургией. В 1963—64 консультант Репертуарного театра Линкольновского центра иск-в. В послевоенные годы часто выступает как театральный критик, сотрудничает в различных журналах США и Великобритании. Критич. статьи и эссе К. вошли в книгу «Ложь как правда».

Соч.: Lies like truth, N. Y., 1958. *К. А. Гладышева.*

КЛЕРМО́НСКИЙ СОБО́Р 1095, церковный собор, созванный папой Урбаном II во франц. городе Клермон (совр. Клермон-Ферран). На К. с. присутствовало большое число представителей католич. духовенства и множество светских лиц (преим. франц. вельмож и рыцарей). К. с. подтвердил обязательность для всех христиан «*божьего мира*»; отлучил от церкви франц. короля Филиппа I (покинувшего свою жену и женившегося в 1092 вторично). После окончания заседаний К. с. Урбан II в своей речи 26 нояб. провозгласил *крестовый поход* против мусульман, обещав его участникам отпущение грехов, освобождение от долгов и т. п.

КЛЕРМО́Н-ФЕРРА́Н (Clermont-Ferrand), город во Франции, в долине р. Алье, притоке Луары. Адм. ц. департамента Пюи-де-Дом. 154 тыс. жит. (1968). Трансп. узел. Гл. центр произ-ва резиновых изделий в стране (автомоб. шин, обуви, технич. резины и др.); в резиновой пром-сти занято св. 20 тыс. чел. Металлообработка и машиностроение, текст., полиграфич., бум., химич., пищ. пром-сть. Ун-т (осн. 1810). Археол. музей. К.-Ф.— родина Б. Паскаля. Близ города — курорт Руайя (Royat).

КЛЕРО́ (Clairaut) Алекси Клод (7.5. 1713, Париж,—17.5.1765, там же), французский математик и астроном. С детства проявил матем. одарённость и в 18 лет был избран адъюнктом Парижской АН. В матем. анализе ввёл понятие криволинейного интеграла, полного дифференциала функции неск. независимых переменных, а также общего и особого решения дифференциальных уравнений первого порядка. К. разработал новую теорию движения Луны (1751), провёл исследования фигуры Земли, доказав ряд фундаментальных для высшей геодезии теорем. На основе изучения движения кометы Галлея в 1759 определил момент её предстоящего прохождения через перигелий (погрешность была только ок. 1 *мес*). В механике создал динамич. теорию относительного движения (1742). В 1754 К. был избран почётным членом Петерб. АН.

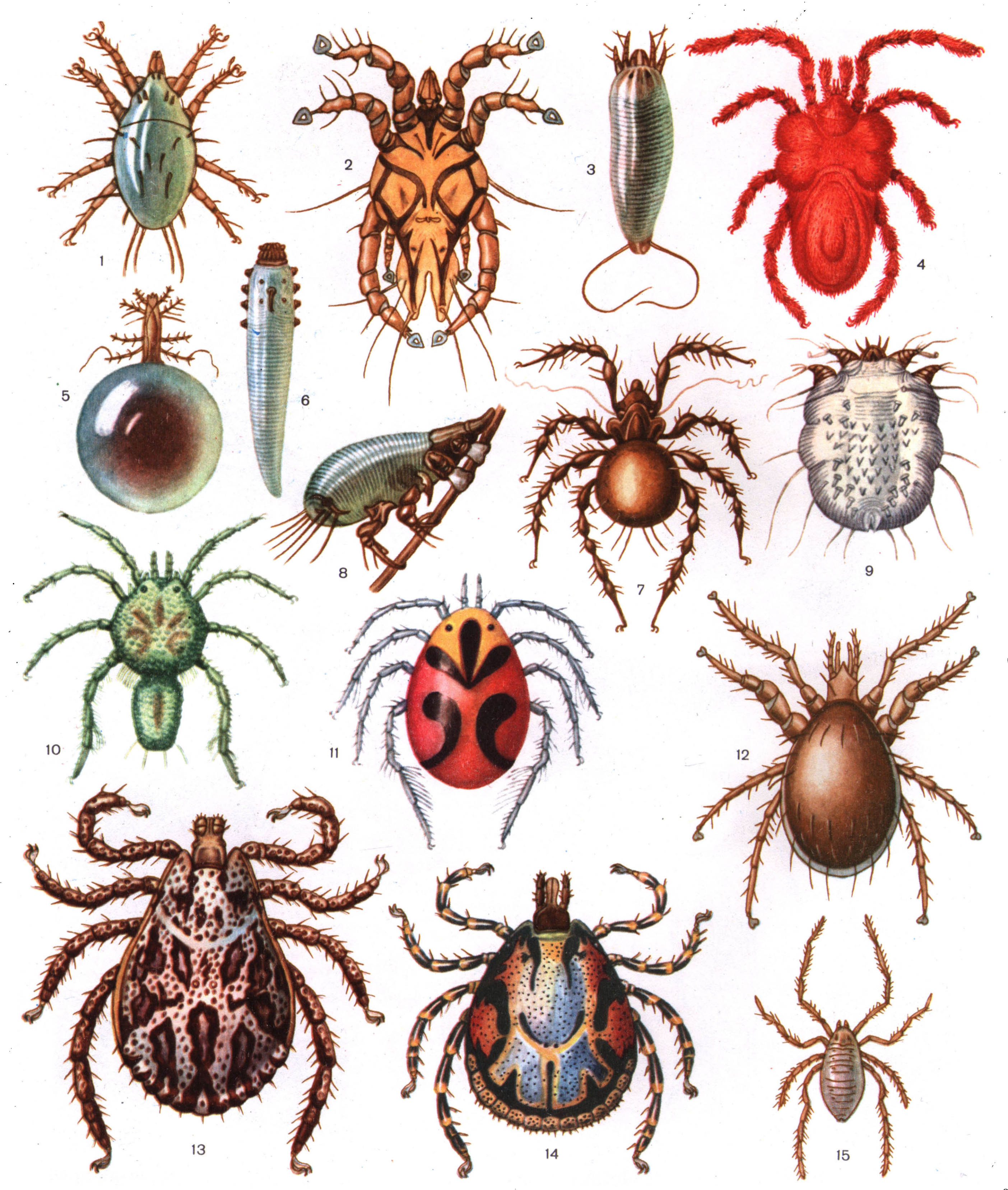
Соч. в рус. пер.: Теория фигуры Земли, основанная на началах гидростатики, М.—Л., 1947.

Лит.: Brunet P., La vie et l'oeuvre de Clairaut, P., 1952.

КЛЕРОДЕ́НДРУМ, клеродендрон (Clerodendrum), род растений сем. вербеновых. Полукустарники, кустарники, лианы и небольшие деревья с супротивными или мутовчатыми листьями. Цветки собраны в метёлки или щитки, иногда с ярко окрашенной чашечкой. Ок. 390 видов, гл. обр. в тропиках Вост. полушария. У нек-рых видов (напр., К. трубчатого — C. fistulosum — с о. Калимантан) полые междоузлия стеблей населены муравьями. Мн. виды К. используют в цветоводстве (часто под назв. волькамерия). В оранжереях нередко культивируют лиану К. Томсона (C. thomsonae) из Зап. Африки, имеющую цветки с белой чашечкой и красным венчиком, а также К. прекрасный (C. speciosissimum, C. fallax) с пурпуровыми цветками, родом с о-вов Зондского архипелага и

Разнообразие животных и растительных клеток: **1** — клетки почки лягушки, видны митохондрии; **2** — чувствительная клетка спинномозгового ганглия человека, виден комплекс Гольджи; **3** — мегакариоцит из костного мозга человека; **4** — клетка печени аксолотля; в цитоплазме — красные митохондрии и фиолетовые белковые включения, в ядре — красное ядрышко и синие глыбки хроматина; **5** — жировая клетка из подкожной клетчатки крысы; **6** — клетки поджелудочной железы человека, видны комплекс Гольджи и секреторные гранулы; **7** — нейтрофильный лейкоцит человека; **8** — хроматофор аксолотля, заполненный гранулами пигмента; **9** — гладкая мышечная клетка кишечника человека; **10** — тучные клетки в рыхлой соединительной ткани крысы; **11** — малая и большая пирамидные клетки коры головного мозга человека; **12** — клетка Пуркине мозжечка крысы; **13** — клетки волоска тычиночной нити традесканции; **14** — клетки листа элодеи; **15** — клетка плода ландыша; **16** — клетка водоросли спирогиры; **17** — **21** — эритроциты (**17** — человека, **18** — верблюда, **19** — лягушки, **20** — курицы, **21** — свиньи).

К ст. Клетка.



Представители некоторых групп клещей. Акариформные клещи (Acariformes): 1 — амбарный клещ калоглифус (Caloglyphus rodionovi); 2 — перьевой клещ (Zachvatkinia sternae); 3 — галловый клещ (Eriophyes oculatus); 4 — краснотелка (Trombidium ferox); 5 — пузатый клещ (Pediculoides ventricosus); 6 — железница (Demodex cati); 7 — панцирный клещ (Belba globipes); 8 — лабидокарпус (Labidocarpus megaionyx); 9 — чесоточный клещ (Acarus siro); 10 — водяной клещ арренурус (Arrenurus globator); 11 — водяной клещ пиона (Piona coccinea). Паразитиформные клещи (Parasitiformes): 12 — гамазовый клещ (Androlaelaps hermaphrodita); 13 — пастбищный клещ дермацентор (Dermacentor marginatus); 14 — амблиомма (Amblyomma hebraeum). Клещи-сенокосцы (Opilioacarina): 15 — клещ-сенокосец опилиоакарус (Opilioacarus segmentatus).

К ст. Клещи

вост.части Тихого ок. В комнатной культуре встречается японо-китайский вид К. душистый (C. fragrans) с розовато-белыми душистыми цветками.

КЛЕРО́Н (Clairon) (наст. имя и фам.— Клер Жозеф Ипполит Лерис де Латюд, Leris de La Tude) [21.1.1723, Конде,—29(31?).1.1803, Париж], французская актриса. В 1736 дебютировала на сцене «Комеди Итальенн» в Париже. В 1737—43 выступала в труппах Руана, Лилля и др. городов. В 1743—66 актриса театра «Комеди Франсез». Прославилась исполнением ролей в трагедиях Вольтера: Электра («Орест»), Идаме («Китайский сирота»), Аменаида («Танкред»). Восприняв театральную теорию Д. Дидро и работая под рук. Вольтера, К. стала одной из крупнейших актрис просветительского классицизма. Вела борьбу против жеманности аристократич. театра, стремилась к психологич. индивидуализации образа, реформировала трагич. декламацию, отказавшись от подчинения интонации условному мелодич. рисунку, вводила в сценич. костюм историч. и этнографич. детали. Творчество К. высоко ценил Д. Дидро, к-рый дал анализ её иск-ва в «Парадоксе об актёре».

Соч.: Mémoires d'Hyppolite Clairon et réflexions sur l'art dramatique..., P., an VII [1798], 1799.

Лит.: История западноевропейского театра, т. 2, под общ. ред. С. С. Мокульского, М., 1957; Goncourt Ed., Mademoiselle Clairon..., P., 1890. *Е. Л. Финкельштейн.*

КЛЕРУ́ХИ (греч. klērúchoi, от klē̃ros — зем. надел и échō — владею), в Древней Греции и эллинистич. гос-вах (Египте и др.) воен. поселенцы, получавшие зем. участки за несение воен. службы.

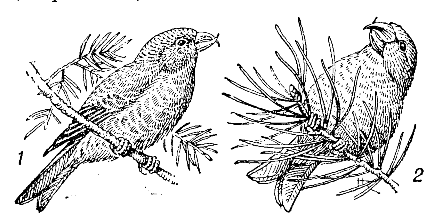
КЛЕРУХИ́И (греч. klēruchíai, от klē̃ros — зем. надел и échō — владею), др.-греч. военно-земледельч. поселения, выводимые на терр. подчинённых или союзных гос-в. Выводились с целью наделения землёй безземельных граждан и осуществления военно-политич. контроля над союзниками. Наибольшее число К. создавалось афинянами (первая осн. на о. Саламин ок. 570 до н. э.), особенно во время существования *Делосского союза.* Жители К. оставались афин. гражданами. К. вызывали недовольство союзников и ко времени 2-го Афинского мор. союза (основан в 378/377 до н. э.) афиняне вынуждены были от них отказаться.

КЛЁСОВ, посёлок гор. типа в Сарненском р-не Ровенской обл. УССР. Ж.-д. станция (на линии Сарны — Коростень). З-ды: стройматериалов, щебёночные, торфобрикетный.

КЛЕСТО́В (парт. псевд. Ангарский) Николай Семёнович [6(18).12. 1873—27.7.1941], русский революц. деятель, парт. литератор. Чл. Коммунистич. партии с 1902. Род. в Смоленске, в семье владельца книжного магазина. Исключён из гимназии за хранение революц. лит-ры. С 1904 вёл парт. работу в Екатеринодаре, Ростове-на-Дону, Екатеринославе, Харькове, Москве, Петербурге. Участвовал в Революции 1905—1907; создавал в Москве большевистские типографии, полулегальный книжный склад «Весна», организовал издание «Капитала» К. Маркса (1907—09); вместе с М. С. Кедровым в издательстве «*Зерно*» выпустил сб. работ В. И. Ленина «За 12 лет» и «Аграрный вопрос» (ч. 1), серию с.-д. брошюр «Книжки для всех», «Календарь для всех на 1908 год». Подвергался репрессиям; был в ссылке на Ангаре. После Февр. революции 1917 чл. Моск. к-та РСДРП(б), Исполкома Моссовета, зав. его отделом печати. Делегат 7-й (Апр.) конференции и 6-го съезда РСДРП(б). Участник Окт. вооруж. восстания в Москве, чл. ВРК Хамовнического р-на. До 1929 работал в Моссовете, одновременно в 1919—22 редактор журн. «Творчество», в 1922—24 редактор лит. сб-ков «Недра», с 1924 возглавлял изд-во «Недра». В 1929—31 торгпред СССР в Литве, в 1932—36 — в Греции. С 1936 пред. Всесоюзного внешнеторг. объединения «Международная книга». С 1939 работал в ИМЭЛ. Автор работ по истории партии и революц. движения, лит.-критич. статей.

Лит.: Бережной А. Ф., Смирнов С. В., Бойцы революции, Л., 1969. *М. Н. Ангарская.*

КЛЕСТЫ́ (Loxia), род птиц сем. вьюрковых. Дл. до 20 *см*, весят 30—58 *г*. Надклювье и подклювье у К. перекрещены — приспособление для извлечения семян из шишек ели, сосны и др. хвойных. Оперение самца красноватое, самок и молодых — зеленоватое. 3 вида; все представлены в СССР. К.-еловик (L. curvirostra) населяет хвойные леса Европы, Сев.-Зап. Африки, Сев. и Центр. Азии, Филиппин, Сев. и Центр.



Клесты: *1* — еловик; *2* — сосновик.

Америки (на Ю. до Гватемалы); белокрылый К. (L. leucoptera) — север Европы, Азии и Сев. Америки; К.-сосновик (L. pityopsittacus) — сосновые леса Сев. Европы от Шотландии до Урала. Сроки размножения зависят от урожая семян хвойных пород; в благоприятные годы К. могут гнездиться и зимой. Гнёзда с толстыми стенками и тёплой выстилкой из перьев и шерсти устраивают на деревьях. Яиц 3—5; насиживает только самка. Осн. пища — семена хвойных, реже — др. растений, иногда насекомые.

КЛЕ́ТКА, элементарная живая система, способная к самостоят. существованию, самовоспроизведению и развитию; основа строения и жизнедеятельности всех животных и растений. К. существуют и как самостоят. организмы (см. *Простейшие*), и в составе многоклеточных организмов (тканевые К.). Термин «К.» предложен англ. микроскопистом Р. Гуком (1665). К.—предмет изучения особого раздела биологии — *цитологии.* Систематическое изучение К. началось лишь в 19 в. Одним из крупнейших науч. обобщений того времени была *клеточная теория*, утверждавшая единство строения всей живой природы. Изучение жизни на клеточном уровне лежит в основе совр. биол. исследований.

В строении и функциях каждой К. обнаруживаются признаки, общие для всех К., что отражает единство их происхождения из первичных органич. комплексов. Частные особенности различных К.— результат их специализации в процессе эволюции. Так, все К. сходно регулируют обмен веществ, удваивают и используют свой наследственный материал, получают и утилизируют энергию. В то же время разные одноклеточные организмы (амёбы, инфузории и т. д.) сильно различаются размерами, формой, поведением. Не менее резко различаются К. многоклеточных организмов. Так, у человека имеются лимфоидные К.— небольшие (диам. ок. 10 *мкм*) округлые К., участвующие в иммунологич. реакциях, и нервные К.,часть к-рых имеет отростки длиной более метра; эти К. осуществляют осн. регуляторные функции в организме.

Методы исследования. Первым цитологич. методом была микроскопия живых К. Совр. варианты прижизненной (витальной) световой микроскопии — фазово-контрастная, люминесцентная, интерференционная и др. (см. *Микроскоп*) — позволяют изучать форму К. и общее строение нек-рых её структур, движение К. и их деление. Детали строения К. обнаруживаются лишь после спец. контрастирования, что достигается окраской убитой К. Новый этап изучения структуры К.— электронная микроскопия, дающая значит. бо́льшее разрешение структур К. по сравнению со световой микроскопией (см. *Разрешающая способность* оптич. приборов). Химич. состав К. изучается цито- и гистохимич. методами, позволяющими выяснить локализацию и концентрацию веществ в клеточных структурах, интенсивность синтеза веществ и их перемещение в К. (см. *Гистохимия*). Цитофизиологич. методы позволяют изучать функции К., напр. возбуждение, секрецию. См. также *Авторадиография*, *Микроскопическая техника*, *Цитофотометрия*.

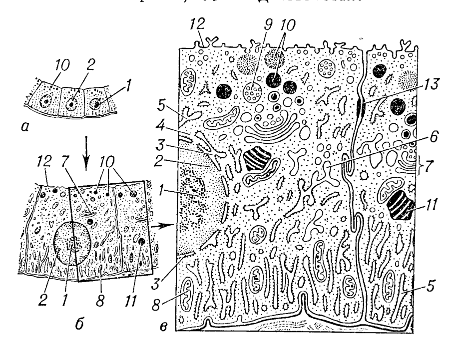
Общие свойства клеток. В каждой К. различают две осн. части — *ядро* и *цитоплазму*, в к-рых, в свою очередь, можно выделить структуры, различающиеся по форме, размерам, внутр. строению, химич. свойствам и функциям. Одни из них — т. н. органоиды — жизненно необходимы К. и обнаруживаются во всех К. Другие — продукты активности К., представляющие временные образования. В специализированных структурах осуществляется разделение различных биохим. функций, что способствует осуществлению в одной и той же К. разнородных процессов, включающих синтез и распад мн. веществ.

В ядерных органоидах — *хромосомах*, в их осн. компоненте — ДНК, хранится генетическая информация о строении белков, свойственных организму определённого вида (см. *Ген*, *Генетический код*). Др. важнейшее свойство ДНК — способность к самовоспроизведению, что обеспечивает как стабильность наследственной информации, так и её непрерывность — передачу следующим поколениям. На ограниченных участках ДНК, охватывающих неск. генов, как на матрицах, синтезируются рибонуклеиновые к-ты — непосредственные участники синтеза белка. Перенос (*транскрипция*) кода ДНК происходит при синтезе информационных РНК (и-РНК). Синтез белка представляется как считывание информации с матрицы РНК. В этом процессе, наз. *трансляцией*, принимают участие транспортные РНК (т-РНК) и спец. органоиды — *рибосомы*, образующиеся

в *ядрышке*. Размеры ядрышка определяются гл. обр. потребностью К. в рибосомах; поэтому особенно велико оно в К., интенсивно синтезирующих белок. Синтез белка — конечный итог реализации функций хромосом — осуществляется гл. обр. в цитоплазме. Белки—ферменты, детали структур и регуляторы разных процессов, включая и транскрипцию — определяют в конечном счёте все стороны жизни К., позволяя К. сохранять свою индивидуальность, несмотря на постоянно меняющееся окружение. Если в бактериальной К. синтезируется ок. 1000 разных белков, то почти в каждой из К. человека — св. 10 000. Т. о., разнообразие внутриклеточных процессов в ходе эволюции организмов существенно возрастает. Оболочка ядра, отделяющая его содержимое от цитоплазмы, состоит из двух мембран, пронизанных порами — специализированных участков для транспорта нек-рых соединений из ядра в цитоплазму и обратно. Др. вещества проходят через мембраны путём диффузии или активного транспорта, требующего затрат энергии. Мн. процессы происходят в цитоплазме К. при участии мембран *эндоплазматической сети* — осн. синтезирующей системы К., а также *Гольджи комплекса* и *митохондрий*. Отличия мембран разных органоидов определяются свойствами образующих их белков и липидов. К нек-рым мембранам эндоплазматич. сети прикреплены рибосомы; здесь происходит интенсивный синтез белка. Такая гранулярная эндоплазматич. сеть особенно развита в К., секретирующих или интенсивно обновляющих белок, напр. у человека в К. печени, поджелудочной железы, нервных К. В состав др. *биологических мембран*, лишённых рибосом (гладкоконтурная сеть), входят ферменты, участвующие в синтезе углеводно-белковых и липидных комплексов. В каналах эндоплазматич. сети могут временно накапливаться продукты деятельности К.; в нек-рых К. по каналам происходит направленный транспорт веществ. Перед выведением из К. вещества концентрируются в пластинчатом комплексе (комплексе Гольджи). Здесь обособляются различные включения К., напр. секреторные или пигментные гранулы, образуются *лизосомы* — пузырьки, содержащие гидролитич. ферменты и участвующие во внутриклеточном переваривании мн. веществ. Система окружённых мембранами каналов, вакуолей и пузырьков представляет одно целое. Так, эндоплазматич. сеть может без перерыва переходить в мембраны, окружающие ядро, соединяться с цитоплазматич. мембраной, формировать комплекс Гольджи. Однако связи эти нестабильны. Нередко, а во многих К. обычно разные мембранные структуры разобщены и обмениваются веществами через *гиалоплазму*. Энергетика К. во многом зависит от работы митохондрий. Число их колеблется в К. разного типа от десятков до тысяч. Напр., в печёночной К. человека ок. 2 тыс. митохондрий; их общий объём не менее $^1/_5$ объёма К. Внешняя мембрана митохондрии отграничивает её от цитоплазмы, на внутренней — происходят осн. энергетич. превращения веществ, в результате к-рых образуется соединение, богатое энергией,— аденозинтрифосфорная к-та (АТФ) — универсальный переносчик энергии в К. Митохондрии содержат ДНК и способны к самовоспроизведению; однако автономность митохондрий относительна, их репродукция и деятельность зависят от ядра. За счёт энергии АТФ в К. осуществляются различные синтезы, транспорт и выделение веществ, механич. работа, регуляция процессов и т. д. В делении К. и иногда в их движении участвуют структуры, имеющие вид трубочек субмикроскопич. размеров. «Сборка» таких структур и их функционирование зависят от *центриолей*, при участии к-рых организуется *веретено деления клетки*, с чем связано перемещение хромосом и ориентация оси деления К. Базальные тельца — производные центриолей — необходимы для построения и нормальной работы жгутиков и ресничек — локомоторных и чувствит. образований К., строение к-рых у простейших и в различных К. многоклеточных однотипно.

От внеклеточной среды К. отделена плазматич. мембраной, через к-рую происходит поступление ионов и молекул в К. и выделение их из К. Отношение поверхности К. к её объёму уменьшается с увеличением объёма, и чем крупнее К., тем более затруднены её связи с внешней средой. Величина К. не может быть особенно большой. Для живых К. характерен *активный транспорт ионов*, требующий затраты энергии, спец. ферментов и, возможно, переносчиков. Благодаря активному и избират. переносу в К. одних ионов и непрерывному удалению из неё других создаётся разность концентраций ионов в К. и окружающей среде. Этот эффект может быть обусловлен и связыванием ионов компонентами К. Мн. ионы необходимы как активаторы внутриклеточных синтезов и как стабилизаторы структуры органоидов. Обратимые изменения соотношения ионов в К. и среде лежат в основе биоэлектрич. активности К.— одного из важных факторов передачи сигналов от одной К. к другой (см. *Биоэлектрические потенциалы*). Образуя впячивания, которые затем замыкаются и отделяются в виде пузырьков внутрь К., плазматич. мембрана способна захватывать растворы крупных молекул (*пиноцитоз*) или даже отдельные частицы величиной в неск. *мкм* (*фагоцитоз*). Так осуществляется питание нек-рых К., перенос веществ через К., захват бактерий фагоцитами. Со свойствами плазматич. мембраны связаны и силы сцепления, удерживающие во мн. случаях К. друг около друга, напр. в покровах тела или внутренних органах. Сцепление и связь К. обеспечиваются химич. взаимодействием мембран и специальными структурами мембраны — *десмосомами*.

Рис. 1. Общий вид эпителиальной клетки животного при различном увеличении: *а* — в оптический микроскоп; *б* — при малом увеличении электронного микроскопа; *в* — при большом увеличении. Структуры ядра: *1* — ядрышко; *2* — хроматин (участки хромосом); *3* — ядерная оболочка. Структуры цитоплазмы: *4* — рибосомы; *5* — гранулярная (покрытая рибосомами) эндоплазматическая сеть; *6* — гладкоконтурная сеть; *7* — комплекс Гольджи; *8* — митохондрии; *9* — мультивезикулярные (многопузырьковые) тела; *10* — секреторные гранулы; *11* — жировые включения; *12* — плазматическая мембрана; *13* — десмосома.



Рассмотренная в общей форме схема строения К. свойственна в основных чертах как животным (рис. 1), так и растительным К. (рис. 2). Но есть и существ. отличия в особенностях метаболизма и строения растит. К. от животных.

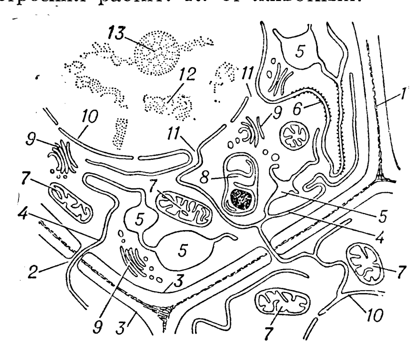


Рис. 2. Схема строения клетки образовательной ткани (меристемы) растения; *1* — клеточная стенка; *2* — плазмодесмы; *3* — плазматическая мембрана; *4* — эндоплазматическая сеть; *5* — вакуоли; *6* — рибосомы; *7* — митохондрии; *8* — пластида; *9* — комплекс Гольджи; *10* — оболочка ядра; *11* — поры в ядерной оболочке; *12* — хроматин; *13* — ядрышко.

Клетки растений (рис. 3). Поверх плазматич. мембраны растит. К. покрыты, как правило, твёрдой внешней оболочкой (она может отсутствовать лишь у половых К.), состоящей у большинства растений гл. обр. из полисахаридов: целлюлозы, пектиновых веществ и гемицеллюлоз, а у грибов и нек-рых водорослей — из хитина. Оболочки снабжены порами, через к-рые с помощью выростов цитоплазмы соседние К. связаны друг с другом. Состав и строение оболочки меняются по мере роста и развития К. Часто у К., прекративших рост, оболочка пропитывается лигнином, кремнезёмом или др. веществом, к-рое делает её более прочной. Оболочки К. определяют механич. свойства растения. К. нек-рых растит. тканей отличаются особенно толстыми и прочными стенками (см. *Древесина*), сохраняющими свои скелетные функции после гибели К. Дифференцированные растит. К. имеют неск. *вакуолей* или одну центр. вакуоль, занимающую обычно бо́льшую часть объёма К. Содержимое вакуолей — раствор различных солей, углеводов, органич. к-т, алкалоидов, аминокислот, белков, а также запас воды. В вакуолях могут откладываться питат. вещества. В цитоплазме растит. К. имеются спец. органоиды — *пластиды*: лейкопласты (в них часто откладывается крахмал), хлоропласты (содержат преим. хлорофилл и осуществляют *фотосинтез*) и хромопласты (содержат пигменты из группы каротиноидов). Пластиды, как и митохондрии, способны к самовоспроизведению. Комп-

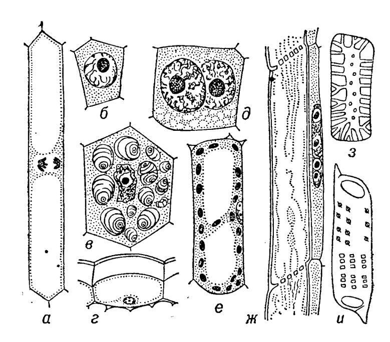


Рис. 3. Разнообразие клеток высших растений: *а*, *б* — меристематические клетки; *в* — крахмалоносная клетка из запасающей паренхимы; *г* — клетка эпидермиса; *д* — двуядерная клетка секреторного слоя пыльцевого гнезда; *е* — клетка ассимиляционной ткани листа с хлоропластами; *ж* — членик ситовидной трубки с клеткой-спутницей; *з* — каменистая клетка; *и* — членик сосуда.

лекс Гольджи в растит. К. представлен рассеянными по цитоплазме *диктиосомами*.

Одноклеточные организмы. В строении и функциях одноклеточных, или простейших, черты, свойственные любой К., сочетаются с признаками самостоят. организмов. Так, у простейших такой же набор органоидов, как и у К. многоклеточных; идентично и ультрастроение их органоидов; при делении простейших в них обнаруживаются типичные хромосомы. Однако приспособление простейших к разным средам обитания (водной или наземной, к свободному или паразитическому существованию) обусловило существ. разнообразие их строения и физиологии. Мн. простейшие (жгутиковые, инфузории) обладают сложным двигат. аппаратом и имеют органеллы, связанные с захватом пищи и пищеварением. Изучение простейших представляет большой интерес для выяснения филогенетич. возможностей К.: эволюционные изменения организма протекают у них на клеточном уровне. В отличие от простейших и К. многоклеточных организмов, бактерии, синезелёные водоросли, актиномицеты не имеют оформленного ядра и хромосом. Их генетич. аппарат, наз. нуклеоидом, представлен нитями ДНК и не окружён оболочкой. Ещё более отличаются от К. многоклеточных организмов и от простейших *вирусы*, у к-рых отсутствуют осн., необходимые для обмена веществ ферменты. Поэтому вирусы могут расти и размножаться, лишь проникая в К. и используя их ферментные системы.

Специальные функции клеток. В процессе эволюции многоклеточных возникло разделение функций между К., что привело к расширению возможностей приспособления животных и растений к меняющимся условиям среды. Закрепившиеся наследственно различия в форме К., их размерах и нек-рых сторонах метаболизма реализуются в процессе индивидуального развития организма. Осн. проявление развития — *дифференцировка* К., их структурная и функциональная специализация. Дифференцированные К. имеют такой же набор хромосом, как и оплодотворённая яйцеклетка. Это доказывается пересадкой ядра дифференцированной К. в предварительно лишённую ядра яйцеклетку, после чего может развиваться полноценный организм. Т. о., различия между дифференцированными К., по-видимому, обусловливаются разными соотношениями активных и неактивных генов, каждый из к-рых кодирует биосинтез определённого белка. Судя по составу белков, в дифференцированных К. активна (способна к транскрипции) лишь небольшая часть (порядка 10%) генов, свойственных К. данного вида организмов. Среди них лишь немногие ответственны за спец. функцию К., а остальные обеспечивают общеклеточные функции. Так, в мышечных К. активны гены, кодирующие структуру сократимых белков, в эритроидных К. — гены, кодирующие биосинтез гемоглобина, и т. д. Однако в каждой К. должны быть активны гены, определяющие биосинтез веществ и структур, необходимых для всех К., напр. ферментов, участвующих в энергетич. превращениях веществ. В процессе специализации К. отдельные общеклеточные функции их могут развиваться особенно сильно. Так, в железистых К. более всего выражена синтетич. активность, мышечные — наиболее сократимы, нервные — наиболее возбудимы. В узкоспециализированных К. обнаруживаются структуры, характерные лишь для этих К. (напр., у животных — миофибриллы мышц, тонофибриллы и реснички нек-рых покровных К., нейрофибриллы нервных К., жгутики у простейших или у сперматозоидов многоклеточных организмов). Иногда специализация сопровождается утратой нек-рых свойств (напр., нервные К. утрачивают способность к размножению; ядра К. кишечного эпителия млекопитающих не могут в зрелом состоянии синтезировать РНК; зрелые эритроциты млекопитающих лишены ядра). Выполнение важных для организма функций включает иногда гибель К. Так, К. эпидермиса кожи постепенно ороговевают и гибнут, но остаются нек-рое время в пласте, предохраняя подлежащие ткани от повреждения и инфекции. В сальных железах К. постепенно превращаются в капли жира, к-рый используется организмом или выделяется. Для выполнения нек-рых тканевых функций К. образуют неклеточные структуры. Осн. пути их образования — секреция или превращения компонентов цитоплазмы. Так, значит. по объёму часть подкожной клетчатки, хряща и кости составляет межуточное вещество — производное К. соединит. ткани. К. крови обитают в жидкой среде (плазме крови), содержащей белки, сахара и др. вещества, вырабатываемые разными К. организма. К. эпителия, образующие пласт, окружены тонкой прослойкой диффузно распределённых веществ, гл. обр. гликопротеидов (т. н. цемент, или надмембранный компонент). Внешние покровы членистоногих и раковины моллюсков — также продукты выделения К. Взаимодействие специализированных К. — необходимое условие жизни организма и нередко самих этих К. (см. *Гистология*). Лишённые связей друг с другом, напр. в культуре, К. быстро утрачивают особенности присущих им спец. функций.

Деление клеток. В основе способности К. к самовоспроизведению лежат уникальное свойство ДНК самокопироваться и строго равноценное деление репродуцированных хромосом в процессе *митоза*. В результате деления образуются две К., идентичные исходной по генетическим свойствам и с обновлённым составом ядра и цитоплазмы. Процессы самовоспроизведения хромосом, их деления, образования двух ядер и деления цитоплазмы разделены во времени, составляя в совокупности *митотический цикл* К. В случае, если после деления К. начинает готовиться к следующему делению, митотич. цикл совпадает с жизненным циклом К. Однако во мн. случаях после деления (а иногда перед ним) К. выходят из митотич. цикла, дифференцируются и выполняют в организме ту или иную спец. функцию. Состав таких К. может обновляться за счёт делений малодифференцированных К. В нек-рых тканях и дифференцированные К. способны повторно входить в митотич. цикл. В нервной ткани дифференцированные К. не делятся; многие из них живут так же долго, как организм в целом, т. е. у человека — неск. десятков лет. При этом ядра нервных К. не утрачивают способности к делению: будучи пересажены в цитоплазму раковых К., ядра нейронов синтезируют ДНК и делятся. Опыты с клетками-гибридами показывают влияние цитоплазмы на проявление ядерных функций. Неполноценная подготовка к делению предотвращает митоз или искажает его течение. Так, в нек-рых случаях не происходит деления цитоплазмы и образуется двуядерная К. Многократное деление ядер в неделящейся К. приводит к появлению многоядерных К. или сложных надклеточных структур (симпластов), напр. в поперечнополосатых мышцах. Иногда репродукция К. ограничивается воспроизведением хромосом, и образуется полиплоидная К., имеющая удвоенный (сравнительно с исходной К.) набор хромосом. Полиплоидизация приводит к усилению синтетич. активности, увеличению размеров и массы К.

Обновление клеток. Для длительной работы каждой К. необходимо восстановление изнашиваемых структур, как и ликвидация повреждений К., вызванных внешними воздействиями. Восстановит. процессы, характерные для всех К., связаны с изменениями проницаемости плазматич. мембраны и сопровождаются усилением внутриклеточных синтезов, в первую очередь синтеза белка. Во мн. тканях стимуляция восстановит. процессов приводит к репродукции генетич. аппарата и делению К.; это свойственно, напр., покровам или кроветворной системе. Процессы внутриклеточного обновления в этих тканях выражены слабо, их К. живут сравнительно недолго (напр., К. кишечного покрова млекопитающих — всего неск. суток). Макс. выраженности внутриклеточные восстановит. процессы достигают в неделящихся или слабоделящихся клеточных популяциях, напр. в нервных К. Показателем совершенства процессов внутреннего обновления К. является длительность их жизни; для мн. нервных К. она совпадает с продолжительностью жизни всего организма.

Мутации. Обычно процесс воспроизведения ДНК происходит без отклонений, и генетич. код остаётся постоянным, что обеспечивает синтез одного и того же набора белков в огромном числе клеточных поколений. Однако в редких случаях может произойти *мутация* — частичное изменение структуры гена. Конечный её эффект — изменение свойств белков, кодируемых мутантными генами.

Если при этом затрагиваются важные ферментные системы, свойства К., а иногда и всего организма существенно изменяются. Так, мутация одного из генов, контролирующих синтез гемоглобина, приводит к тяжёлому заболеванию — *анемии*. Естественный отбор полезных мутаций — важный механизм эволюции.

Регуляция функций клеток. Осн. механизм регуляции внутриклеточных процессов связан с различными влияниями на ферменты — высоко специфичные катализаторы биохимич. реакций. Регуляция может осуществляться на генетич. уровне, когда определяется состав ферментов или количество того или иного фермента в К. В последнем случае регуляция может происходить и на уровне трансляции. Др. тип регуляции — воздействие на сам фермент, в результате чего может происходить как торможение, так и стимуляция его активности. Структурный уровень регуляции — влияние на сборку клеточных структур: мембран, рибосом и т. д. Конкретными регуляторами внутриклеточных процессов могут быть нервные влияния, гормоны, спец. вещества, вырабатываемые внутри К. либо окружающими К. (особенно белки), или же сами продукты реакций. В последнем случае воздействие осуществляется по принципу обратной связи, когда продукт реакции влияет на активность фермента — катализатора этой реакции. Регуляция может осуществляться через транспорт предшественников и ионов, влияния на матричный синтез (РНК, полисомы, ферменты синтеза), изменение формы регулируемого фермента.

Организация и регуляция функций К. на молекулярном уровне определяют такие свойства живых систем, как пространственная компактность и энергетич. экономичность. Важное свойство многоклеточных организмов — надёжность — во многом зависит от множественности (взаимозаменяемости) К. каждого функционального типа, а также от возможности их замены в результате размножения К. и обновления компонентов каждой К.

В медицине используются воздействия на К. для лечения и предупреждения заболеваний. Мн. лекарственные вещества изменяют активность определённых К. Так, наркотики, транквилизаторы и болеутоляющие вещества снижают интенсивность деятельности нервных К., а стимуляторы её усиливают. Нек-рые вещества стимулируют сокращение мышечных К. сосудов, другие — матки или сердца. Спец. воздействия на делящиеся К. осуществляются при использовании радиации или цитостатич. веществ, блокирующих деление К. Иммунизация стимулирует деятельность лимфоидных К., вырабатывающих антитела к чужеродным белкам, предупреждая тем самым мн. заболевания.

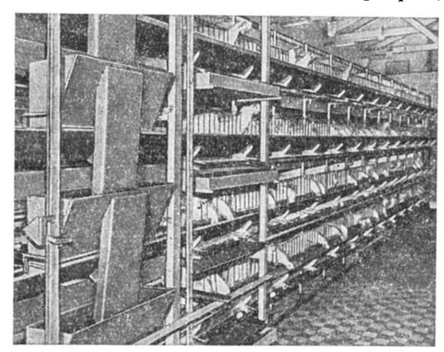
Илл. см. на вклейках — к стр. 296 и табл. XXVIII (стр. 336—337).

Лит.: Кольцов Н. К., Организация клетки, М.— Л., 1936; Вильсон Э., Клетка и её роль в развитии и наследственности, пер. с англ., т. 1—2, М.— Л., 1936—1940; Насонов Д. Н. и Александров В. Я., Реакция живого вещества на внешние воздействия, М.— Л., 1940; Кедровский Б. В., Цитология белковых синтезов в животной клетке, М., 1959; Мэзия Д., Митоз и физиология клеточного деления, пер. с англ., М., 1963; Руководство по цитологии, т. 1—2, М.— Л., 1965—66; Бродский В. Я., Трофика клетки, М., 1966; Живая клетка, [Сб. ст.], пер. с англ., М., 1966; Де Робертис Э., Новинский В., Саэс Ф., Биология клетки, пер. с англ., М., 1967; Васильев Ю. М. и Маленков А. Г., Клеточная поверхность и реакции клеток, Л., 1968; Алов И. А., Браудe А. И., Аспиз М. Е., Основы функциональной морфологии клетки, 2 изд., М., 1969; Лёви А., Сикевиц Ф., Структура и функции клетки, пер. с англ., М., 1971; Handbook of molecular cytology, ed. A. Lima-de-Faria, Amst., 1969.

В. Я. Бродский.

КЛЕТНЯ́, посёлок гор. типа, центр Клетнянского р-на Брянской обл. РСФСР. Расположен на р. Надва (басс. Днепра). Конечная станция ж.-д. ветки (43 *км*) от Жуковки (на линии Брянск — Смоленск) и в 99 *км* к З. от Брянска. 12 тыс. жит. (1970). Произ-во мебели; лесокомбинат, сыродельный з-д.

КЛЕ́ТОЧНАЯ БАТАРЕ́Я, агрегат для выращивания, содержания или откорма с.-х. птицы в клетках. Осн. элементы К. б.: клетки для птицы (с решётчатыми, сетчатыми или сплошными стенками), совмещённые боковыми и задними или только боковыми стенками и расположенные в один или неск. ярусов; кормушки, размещённые вне клеток; поилки желобковые или клапанные; вместилища для помёта; механизмы для раздачи корма (бункерные, транспортные и др. кормораздатчики), сбора яиц (яйцесборники) и очистки К. б. от помёта (скребки или транспортёры). Различают К. б. для молодняка определённого возраста, взрослой птицы (несушек) и универсальные. В каждой клетке К. б. для молодняка размещают до 20 (иногда больше) птиц, для взрослой птицы— обычно до 7 несушек. К. б. для молодняка могут быть обогреваемые автоматич. электрообогревателями. При использовании необогреваемых К. б. нужная темп-ра воздуха поддерживается во всём помещении. К. б. устанавливают в цехах птицефабрик,



Клеточная батарея для кур-несушек КБН.

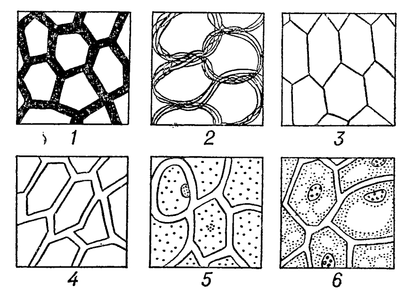
в птичниках совхозов и колхозов. В СССР распространены К. б. для выращивания молодняка — КБМ-2А на 2600 цыплят и КБЭ-1 на 1300 цыплят; для кур-несушек — КБНИ-450 на 500 кур и КБН (рис.) на 2350 кур.

Лит.: Блаунт В. П., Клеточное содержание кур, пер. с англ., М., 1957; Пигарев Н. В., Клеточное содержание птицы, М., 1968.

Н. В. Пигарев.

КЛЕ́ТОЧНАЯ ТЕО́РИЯ, одно из крупных биол. обобщений, утверждающее общность происхождения, а также единство принципа строения и развития мира растений и мира животных. Согласно К. т., осн. структурным элементом растений и животных является *клетка*. К. т. утверждает представление о единстве всего живого и его эволюционном развитии. Ф. Энгельс назвал К. т. одним из трёх величайших открытий, обеспечивших прогресс естествознания в 19 в. (см. «Диалектика природы», 1969, с. 168).

Исторически открытие клеток и создание К. т. не совпадают. Впервые наблюдал под микроскопом клеточное строение у растений на срезах пробки и стеблей



Развитие представлений о клеточном строении растений: *1* — клетки-пустоты в непрерывном растительном веществе (Р. Гук, 1665); *2* — стенки клеток или пузырьков построены из переплетённых волокон, образующих ткань (Н. Грю, 1682); *3* — клетки-камеры, имеющие общую стенку (начало 19 в.); *4* — каждая клетка имеет собственную оболочку (Г. Линк, И. Мольденхавер, 1812); *5* — образователь клетки — ядро («цитобласт»), исчезающее в процессе клеткообразования (М. Шлейден, 1838); *6* — клетки, состоящие из протоплазмы и ядра (Х. Моль, 1844).

различных живых растений англ. микроскопист Р. Гук, описавший свои наблюдения в сочинении «Микрография» (1665). Англ. ботаник Н. Грю полагал, что стенки клеток образованы переплётом волокон, наподобие текстиля, откуда и возник термин «ткани» (1682). В 18 в. под влиянием филос. идей в науку начинает проникать мысль о единстве живой природы. Попытку найти нечто общее в строении растений и животных сделал К. Ф. *Вольф*, но его представления об общности процессов развития «пузырьков», «зёрнышек» и «клеток» были лишь провозвестниками будущей К. т., как и идеи нем. учёного Л. Окена о построении организмов из «пузырьков» или «инфузорий». В нач. 19 в., в связи с успехами в микроскопич. изучении растений, стало ясно, что клетки — не пустоты в общей массе растит. вещества, а структуры, имеющие собственную оболочку; их можно изолировать друг от друга. К концу 3-го десятилетия 19 в. выяснилось, что почти все органы растений имеют клеточное строение, и в учебнике нем. ботаника Ф. Мейена (1830) клетка уже фигурирует как общий структурный элемент тканей растений. Но клетку ещё понимали как камеру, гл. часть к-рой составляет её оболочка, а содержимое имеет второстепенное значение. Ядро в растит. клетке описал Р. *Броун* (1831), но внимание к ядру привлёк М. *Шлейден*, считавший его цитобластом — образователем клетки. По Шлейдену, из зернистой субстанции конденсируется ядрышко, вокруг к-рого формируется ядро, а вокруг ядра — клетка, причём ядро в процессе образования клетки исчезает. В нач. 2-й четверти 19 в. работы школы чеш. биолога Я. Пуркине дали большой материал по микроскопич. строению тканей животных, но в своей «теории зёрнышек» Пуркине не смог провести границу между

различными «зёрнышками» (так он называл клетки, ядра, а иногда и секреторные включения).

Заслуга оформления К. т. принадлежит ученику нем. биолога И. Мюллера — Т. *Шванну*, к-рый, ознакомившись с исследованиями Шлейдена, увидел в ядре критерий для сопоставления тканевых структур животных и клеток растений. В 1839 вышло сочинение Шванна «Микроскопические исследования о соответствии в структуре и росте животных и растений» (рус. пер. 1939), в самом заглавии к-рого была выражена сущность К. т. Однако Шванн продолжал считать гл. компонентом клетки её оболочку и воспринял ложное представление Шлейдена о новообразовании клеток из бесструктурного вещества (цитобластемы). Затем К. т. была распространена на одноклеточные организмы — *простейших*, к-рые были признаны свободно живущими клетками (К. Зибольд, 1848).

Дальнейшее развитие К. т. связано с открытием протоплазмы и клеточного деления. К сер. 19 в. выяснилось, что главным в клетке является её «содержимое» — протоплазма. В 1858 нем. патолог Р. *Вирхов* опубликовал «Целлюлярную патологию», в к-рой распространил К. т. на явления патологии и обратил внимание на ведущее значение ядра в клетке, провозгласив принцип образования клеток путём деления («каждая клетка из клетки»). Деление вначале трактовалось как перешнуровка ядра и клеточного тела. В 70—80-х гг. был открыт *митоз* как универсальный способ клеточного деления, типичный для всех клеточных организмов. В кон. 19 в. были открыты клеточные органоиды, и клетку перестали рассматривать как простой комочек протоплазмы. Вместе с тем во 2-й пол. 19 в. наметилась механистич. трактовка организма как суммы клеток.

Совр. К. т. исходит из единства расчленённости многоклеточных организмов на клетки и целостности организма, основанной на взаимодействии клеток. Чем сложнее организм, тем более выступает его целостность, к-рая у животных осуществляется нервной и гуморальной системами, а у растений — непосредственной цитоплазматич. связью клеток (плазмодесмами и фитогормонами). Электронномикроскопич. исследования укрепили осн. положения К. т. Доказана универсальность клеточных органоидов в растит. и животных клетках. Показано, что есть организмы (Procariota), не имеющие оформленного ядра (напр., бактериофаги, вирусы, отчасти бактерии, синезелёные водоросли); нек-рые из них (бактерии, водоросли) часто наз. клетками, исходя из наличия у них ДНК, но правильнее оставить понятие клетки за организмами, у к-рых ДНК оформлена в виде хромосом и находится в ядрах (Eucariota).

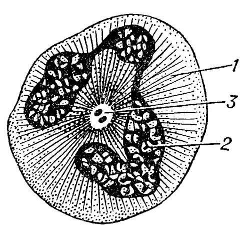
Лит.: Кацнельсон З. С., Клеточная теория в её историческом развитии, Л., 1963; Вермель Е. М., История учения о клетке, М., 1970. *З. С. Кацнельсон.*

КЛЕ́ТОЧНИКОВ Николай Васильевич [20.10(1.11).1846, Пенза,— 13(25).7.1883], революционный деятель России 19 в., народник. Из дворян. Учился в Моск. (1863—64) и Петерб. (1864—65) ун-тах, затем в Медико-хирургич. академии (1877). Выполняя задание «*Земли и воли*», в янв. 1879 поступил на службу в *Третье отделение*. После раскола «Земли и воли» (авг. 1879) — агент Исполнит. к-та «*Народной воли*», к-рому почти ежедневно сообщал о действиях полиции. Арестован в янв. 1881 в Петербурге. По «*процессу 20-ти*» (1882) приговорён к смертной казни, заменённой пожизненной каторгой в Алексеевском равелине Петропавловской крепости, где умер после голодовки.

Лит.: Троицкий Н. А., Подвиг Николая Клеточникова, «Прометей», т. 9, М., 1972.

КЛЕ́ТОЧНЫЙ СОК, жидкость, выделяемая цитоплазмой живой растит. клетки и заполняющая её *вакуоли*. К. с. состоит из воды и различных веществ, часто в виде коллоидного раствора. Вязкость К. с. в среднем в 2 раза больше вязкости воды. В покоящихся семенах и спорах растений происходит обезвоживание К. с., а при их прорастании — его обводнение. В молодых клетках К. с. меньше, чем в старых. Состав К. с. специфичен для семейства и даже для вида растений, зависит от условий произрастания, возраста растения и его отдельных клеток. В К. с. содержатся углеводы — глюкоза, фруктоза, сахароза (виноград, яблоня, груша, сахарная свёкла), инулин (георгина, топинамбур), пектины (цитрусовые, смородина, яблоня), а также гликозиды (гесперидин, амигдалин и др.), дубильные вещества, ряд аминокислот (напр., лейцин, тирозин), алкалоиды (никотин, анабазин, кофеин и др.), органич. к-ты (щавелевая, лимонная, яблочная) и неорганич. к-ты. В виде включений в К. с. встречаются кристаллы щавелевокислого кальция. В нек-рых мор. водорослях содержатся йод и бром. Окраска К. с. определяется пигментами: синяя, фиолетовая и красная — антоцианами, жёлтая — антохлором, бурая — антофеином и т. д. К. с. обусловливает осмотич. свойства и *тургор* клеток и, следовательно, упругость тканей и органов растений, служит вместилищем воды и различных веществ, участвующих в обмене веществ клетки, и местом отложения конечных продуктов обмена. *О. Н. Чистякова.*

КЛЕ́ТОЧНЫЙ ЦЕНТР, митотический центр, постоянная структура почти всех животных и нек-рых растит. *клеток*, определяет полюса делящейся клетки (см. *Митоз*). К. ц. обычно состоит из двух *центриолей* — плотных гранул размером 0,2—0,8 *мкм*, расположенных под прямым углом друг к другу. При образовании *митотического аппарата* центриоли расходятся к полюсам клетки, определяя ориентировку *веретена деления клетки*. Поэтому правильнее К. ц. называть митотич. центром, отражая этим его функциональное значение, тем более, что лишь в нек-рых клетках К. ц. расположен в её центре. В ходе развития организма изменяются как положение К. ц. в клетках, так и форма его. При делении клетки каждая из дочерних клеток получает пару центриолей. Процесс их удвоения происходит чаще в конце предыдущего клеточного деления. Возникновение ряда патологич. форм деления клетки связано с ненормальным делением К. ц.



Клеточный центр лейкоцита саламандры: 1 — цитоплазма; 2 — ядро; 3 — клеточный центр.

Лит.: Аспиз М. Е., Строение, функция и развитие клеточного центра, «Успехи современной биологии», 1969, т. 67, в. 1, с. 40—52; Горощенко Ю. Л., Клеточный центр, в кн.: Руководство по цитологии, т. 1, М.— Л., 1965, с. 222—29. *М. Е. Аспиз.*

КЛЕ́ТРА (Clethra), род вечнозелёных и листопадных деревьев или кустарников сем. *клетровых*. Листья цельные очерёдные. Цветки пятичленные. Ок. 30 видов; распространены в Сев. и Юж. Америке, Юж. и Вост. Азии, на Канарских о-вах и о. Мадейра. Виды К. декоративны; их культивируют в СССР, напр. К. ольхолистную (C. alnifolia) и К. остроконечную (C. acuminata). В оранжереях выращивают К. древовидную (C. arborea), или ландышевое дерево, — невысокое вечнозелёное дерево с обратноланцетовидными листьями и кистями белых душистых цветков, напоминающих цветки ландыша (отсюда назв.). Дико растёт на о. Мадейра.

Лит.: Деревья и кустарники СССР, т. 5, М.— Л., 1960.

КЛЕ́ТРОВЫЕ (Clethraceae), семейство двудольных растений. Кустарники или невысокие деревья с очередными листьями. Цветки обоеполые, правильные, б. ч. с сильным запахом, собранные в кистевидные или метельчатые соцветия. Чашечка и венчик 5-членные; завязь верхняя 3-гнёздная; плод — коробочка. 2 рода: Schizocardia с 1 видом, эндемичным для Брит. Гондураса, и *клетра*. К. культивируют как декоративные в оранжереях, а в более юж. р-нах — в открытом грунте.

Лит.: Тахтаджян А. Л., Система и филогения цветковых растений, М.— Л., 1966.

КЛЕТЧА́ТКА, 1) полисахарид, дающий при полном гидролизе глюкозу; входит в состав большинства растит. организмов, являясь основой клеточных стенок. Изредка входит в состав скелетных образований нек-рых инфузорий (отр. Entodiniomorpha). То же, что *целлюлоза*. 2) Рыхлая богатая жиром соединит. ткань; см. *Жировая ткань*.

КЛЕТЬ, сруб, простейшая деревянная конструкция, образованная положенными друг на друга *венцами* из брёвен. Широко применяется в *деревянной архитектуре* (избы, хоз. постройки, церкви клетского типа). К. называют также неотапливаемую часть *избы*.

КЛЕТЬ в прокатном производстве, см. *Прокатный стан*.

КЛЕТЬ шахтная, подъёмное устройство для перемещения по шахтному стволу на поверхность вагонеток с полезным ископаемым, спуска и подъёма людей, материалов, оборудования. К. состоит из металлич. кабины, приспособлений, направляющих её по проводникам, ограничителей, предохраняющих вагонетки от самопроизвольного выкатывания, подвесного и парашютного устройства (см. *Парашют* шахтный). К. в вертикальных шахтных стволах перемещаются по деревянным или металлич. направляющим проводникам, в наклонных — по рельсам. К. бывают опрокидные, неопрокидные и комбинированные, а также одно- и многоэтажные.

КЛЕ́ФТЫ (новогреч. kléphtes, букв.— воры), греческие крестьяне-партизаны, боровшиеся против тур. господства. К.

нападали гл. обр. на местных тур. феодалов и представителей тур. администрации, а также на греч. землевладельцев-кодзабасов, к-рые и дали им прозвище «воры». В 17—18 вв. движение К., несмотря на карательные меры тур. властей, приняло значит. размах, что вынудило тур. пр-во в кон. 17 в. легализовать часть отрядов К. (см. *Арматолы*), поручив им функции внутр. стражи. В греч. нац.-освободит. революции 1821—29 К. и арматолы составляли осн. костяк повстанческих сил. Сохранились многочисл. нар. песни о подвигах К.

КЛЕЦК, город (с 1940), центр Клецкого р-на Минской обл. БССР, в 2 *км* от ж.-д. ст. Клецк (на линии Барановичи-Центральные — Осиповичи). Под назв. Клеческ известен с 11 в., город — с 1127. В 11—12 вв. центр Клецкого др.-славянского княжества в земле *дреговичей*. Консервный, винодельческий, маслосыродельный заводы и другие предприятия.

КЛЕШНЕВИ́ДНЫЕ СОЕДИНЕ́НИЯ, хелатные соединения, один из классов хим. комплексных соединений; то же, что *внутрикомплексные соединения*.

КЛЕЩЁВ Алексей Ефимович [12(25).2. 1905, дер. Михновичи, ныне Калинковичского р-на Гомельской обл.,— 13.12. 1968, Москва], советский гос. и парт. деятель, Герой Сов. Союза (1.1.1944). Чл. КПСС с 1928. Род. в крестьянской семье. В 1924—27 пред. сельсовета, в 1930—39 директор МТС в БССР. С сент. 1939 нач. земельного отдела Пинской обл. В период Великой Отечеств. войны 1941—45 создавал подпольные парт. орг-ции на оккупированной фашистами терр., секретарь Пинского подпольного обкома КП Белоруссии, возглавлял партиз. соединение, с сент. 1943 ген.-майор. С 1944 1-й секретарь Пинского, а в 1946—48 Полоцкого обкомов КП Белоруссии. В 1948—53 пред. Сов. Мин. БССР. В 1955—1960 1-й секретарь Кокчетавского обкома КП Казахстана. Делегат 19—21-го съездов КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 2, 3, 5-го созывов. С 1961 на пенсии. Награждён 3 орденами Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

КЛЕЩЕВИ́НА (Ricinus), род многолетних древовидных растений сем. молочайных. Представлен 1 видом — К. обыкновенная (R. communis), касторник, рицина, рай-дерево, к-рый подразделяется на неск. подвидов. Из них широко возделывают (для получения масла из семян) подвиды: персидский (persicus), сангвинеус, или кроваво-красный (sanguineus), занзибарский (zanzibariensis) и китайский (chinensis). На родине, в сев.-вост. Африке, К.— кустарник или дерево высотой до 10 *м*. Здесь (и в др. тропич. и субтропич. странах) её выращивают как 2—3-летнюю или однолетнюю культуру, в р-нах с умеренным климатом — только как однолетнюю.

В СССР распространены подвиды: персидский, сангвинеус и гибридные сорта. Растения со стержневым корнем, прямым, ветвистым, зелёным (у персидской), красным или коричневым (у сангвинеус) стеблем, выс. 1—2, иногда до 4 *м*. Главный стебель несёт от 5 до 20 крупных листьев, разделённых на лопасти, и заканчивается кистевидным соцветием. Цветки сидят группами (цимами) на оси соцветия, в верхней части женские, в нижней — мужские. В условиях СССР на растении созревает 3—5 кистей, в тропиках и субтропиках — 100—150. Плод К.— 3-гнёздная коробочка (в соцветии от 15 до 300 коробочек), в гнезде по 1 твёрдому, блестящему, пёстроокрашенному семени; 1000 семян весит 200—500 *г*. Все части растения содержат белок рицин и алкалоид рицинин, ядовиты для человека и животных.

К.— светолюбивое, влаголюбивое и теплолюбивое растение. Семена её начинают прорастать при 10—13 °С. Сумма активных темп-р (более 10 °С) за вегетац. период (110—150 *сут*) 2500—3200 °С. Лучшие почвы — чернозёмные.

Клещевина: *1* — верхняя часть растения; *2* — плод с шипами; *3* — плод без шипов.

Из семян К. извлекают *касторовое масло* (содержание его 48—55%). Клещевинный жмых — хорошее удобрение, после обезвреживания острым паром пригоден на корм скоту. Из волокна стеблей можно изготовлять верёвки, мешковину, листья использовать для выкормки шелковичных червей породы эри. К. с древнейших времён культивируют в Африке, откуда она распространилась в Азию, Америку и Европу. В России это растение начали выращивать с сер. 19 в. под назв. «турецкая конопля». Мировая посевная площадь К. в 1970 более 1,2 млн. *га*, преим. в Бразилии, Индии, Китае; валовой сбор семян 723 тыс. *т*, ср. урожай 5,6 *ц* с 1 *га*. В СССР в 1970 посевы К. занимали (на Сев. Кавказе и юге Украины) 178 тыс. *га*. Средний урожай без полива 7—12 *ц* с 1 *га*, при орошении 16—20 *ц* с 1 *га*. Лучшие сорта с нерастрескивающимися коробочками: ВНИИМК 165, Донская 33/44, Гибрид ранний, Степная 6, Червонная; в СССР, США и др. странах начаты посевы гибридов К. первого поколения.

Под культуру вносят навоз (20 *т/га*) и минеральные удобрения — 45 *кг/га* N и 60 *кг/га* P_2O_5. Посев квадратно-гнездовой или пунктирный с междурядьями 70 *см*, норма высева семян 20—28 *кг/га*. Всходы прореживают, оставляя на 1 *га* 35—50 тыс. растений (в поливных условиях 60—65 тыс.). В течение вегетации междурядья 2—3 раза рыхлят и поливают (поливная норма 400—500 $м^3$/*га* воды), для уничтожения сорняков применяют *гербициды* (натриевая соль 2,4-Д, прометрин). Убирают К. при подсыхании коробочек на центральных ветвях и ветвях первого порядка. Чтобы облегчить уборку, проводят дефолиацию (удаление листьев) и десикацию (подсушивание растений). Вредители К.— проволочники, ложнопроволочники, гусеницы озимой и хлопковой совок; болезни — фузариоз, склероциниоз, серая гниль и др. К. используют также как декоративное растение.

Лит.: Атлас лекарственных растений СССР, М., 1962; Клещевина, Ростов н/Д., 1963; Жуковский П. М., Культурные растения и их сородичи, 2 изд., Л., 1964; Клещевина, Краснодар, 1964; [Мошкин В. А.], Клещевина, в сб.: Руководство по селекции и семеноводству масличных культур, М., 1967. См. также лит. при ст. *Масличные культуры*. *В. А. Мошкин.*

КЛЕЩИ́ (Acarina), мелкие (от 0,1 до 30 *мм*) членистоногие животные класса паукообразных подтипа хелицеровых. По мнению одних зоологов, К.— единый отряд, включающий 3 подотряда: клещи-сенокосцы (Opilioacarina), акариформные К. (Acariformes) и паразитиформные К. (Parasitiformes). Др. зоологи считают эти группы неродственными друг другу отрядами. Для К. характерны шестиногая личинка (у нимф и взрослых К.— 8 ног) и особый передний участок тела — «головка» (гнатосома), часто подвижно сочленённая с телом и несущая 2 передние пары конечностей (хелицеры и педипальпы). У немногих примитивных К., в т. ч. у *клещей-сенокосцев*, сохраняется сегментация. Тело К. состоит из крупных отделов. Для большинства акариформных К. характерно деление на головной отдел (протеросому), несущий 4 пары конечностей, и задний отдел (гистеросому) с 2 задними парами ног. У паразитиформных К. имеются головогрудь (просома), несущая все 6 пар конечностей, и безногое брюшко (опистосома). У высших представителей обоих подотрядов отделы тела обычно сливаются. Покровы тела тонкие, кожистые или с плотными щитами, б. или м. сливающимися. Окраска разнообразная, одноцветная или пёстрая. Строение конечностей варьирует в зависимости от способа питания и образа жизни. Хелицеры с клешнёй на конце, когтеобразные или иглообразные; служат для захвата пищи, размельчения её или для прокола кожи животного-хозяина и закрепления на нём; у самцов нек-рых К. хелицеры приспособлены для спаривания. Педипальпы простые, ногообразные; их основные членики формируют предротовую полость, остальные образуют щупальце. Ноги с коготками и присосками, у нек-рых К. без них. Кожные органы чувств — щетинки и лировидные органы — рассеяны на теле и конечностях. Глаз 1—2 пары (иногда есть 1 непарный срединный), у мн. глаза отсутствуют. Дыхание кожное или трахейное; трахеи открываются 1—4 парами дыхалец (или стигм) у переднего края тела или на его боках. К. раздельнополы; у мн. выражен половой диморфизм. Положение полового отверстия сильно варьирует; у самок иногда имеются парные совокупительные отверстия, помимо непарного яйцевыводного. Оплодотворение сперматофорное (самец прикрепляет сперматофор к половому отверстию самки или оставляет его на субстрате, а самка захватывает его) или внутреннее, сопровождающееся спариванием. Известно девственное размножение (партеногенез). Большинство К. откладывает яйца, нек-рые живородящи. Цикл развития включает фазы яйца, предличинки, личинки, прото-, дейто-, тритонимфы и взрослых К.; у мн. К. отдельные фазы развития выпадают; иногда (у аргасовых К.) нимфы линяют несколько раз и число нимфальных стадий непостоянно.

Известно св. 10 тыс. видов К. К акариформным К. относятся саркоптиформные (панцирные клещи, амбарные, волосяные, перьевые, чесоточные и др.) и тромбидиформные К. (паутинные клещи, водяные клещи, краснотелки, железницы, галловые клещи и др.). К паразитиформным К. принадлежат гамазовые клещи, аргасовые К., иксодовые К. и др. Распространены К. повсеместно. Большинство обитает на суше, нек-рые в морях и пресных водах. Особенно многочисленны К. в умеренных и тропич. странах. Хищные и растительноядные К. живут свободно в почве, лесной подстилке, на растениях, в разлагающихся органич. остатках, в норах и гнёздах животных; мн. паразитируют на растениях, животных и на человеке; есть и полостные паразиты. Нек-рые К. полезны: участвуют в образовании почв, перерабатывают растит. остатки, истребляют нек-рых вредителей растений. Мн. К. причиняют большой вред. Иксодовые, аргасовые и нек-рые гамазовые К. сильно вредят человеку и животным как эктопаразиты и переносчики возбудителей трансмиссивных болезней: энцефалитов, геморрагических и др. лихорадок и пр.; они переносят вирусы, бактерии, спирохеты, анаплазмы, пироплазмы, тейлерии, микрофилярии. Нек-рые *панцирные клещи* — промежуточные хозяева ленточных червей — паразитов домашних животных. *Амбарные клещи* повреждают запасы зерна и др. продуктов; *галловые клещи*, *паутинные клещи* и нек-рые *гамазовые клещи* вредят растениям; *чесоточные клещи* паразитируют в коже человека и животных, вызывая *чесотку*. Клещ акарапис вызывает болезнь пчёл — *акарапидоз*. Личинки *клещей-краснотелок*, нападая на человека, вызывают укусами дерматиты, передают японскую лихорадку — *тсутсугамуши*.

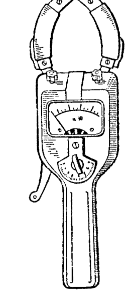
Против К. применяются *акарициды* и биол. методы борьбы. Изучением К. занимается *акарология*.

Илл. см. на вклейке к стр. 297.

Лит.: Соколов И. И., Водяные клещи (Hydracarina), ч. 1, 2, М.— Л., 1940—52 (Фауна СССР, № 20, 53); Захваткин А. А., Тироглифоидные клещи (Tyroglyphoidea), М.— Л., 1941 (там же, № 28); Померанцев Б. И., Иксодовые клещи (Ixodidae), М.— Л., 1950 (там же, № 41); Дубинин В. Б., Перьевые клещи (Analgesoidea), ч. 1—3, М.— Л., 1951—56 (там же, № 43, 55, 63); Филиппова Н. А., Аргасовые клещи (Argasidae), М.— Л., 1966, (там же, № 96); Поспелова-Штром М. В., Клещи-орнитодорины и их эпидемиологическое значение, М., 1953; Брегетова Н. Г., Гамазовые клещи (Gamasoidea), М.— Л., 1956; её же, Акарология в СССР, «Тр. Зоологического ин-та АН СССР», 1965, т. 35 (библ.); Рекк Г. Ф., Определитель тетраниховых клещей, Тб., 1959; Балашов Ю. С., Кровососущие клещи (Ixodoidea) — переносчики болезней человека и животных, Л., 1967; Буланова-Захваткина Е. М., Панцирные клещи-орибатиды, М., 1967; Волгин В. И., Клещи семейства Cheyletidae мировой фауны, Л., 1969; Ланге А. Б., Класс паукообразные или арахниды (Arachnida), в кн.: Жизнь животных, т. 3, М., 1969. *Н. Г. Брегетова.*

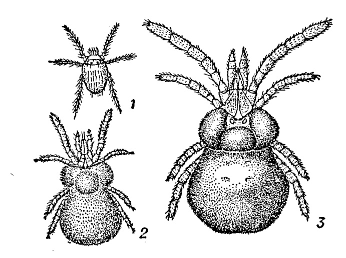
КЛЕ́ЩИ, инструмент в виде рычажных щипцов для зажима, захвата материала или изделий при их обработке. В зависимости от назначения различают К. для столярных, кузнечных, электромонтажных и др. работ. Кузнечные К. рычажного типа появились в начале железного века. Им предшествовали, вероятно, пинцетообразные К., применявшиеся металлургами в бронзовом веке (напр., в Египте). Дифференциация кузнечного ремесла способствовала появлению К. спец. назначения, с фигурными губками и др.

КЛЕ́ЩИ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИ́ТЕЛЬНЫЕ, прибор для измерения силы тока и электрич. напряжения в сильноточных и высоковольтных линиях без электрич. контакта с токонесущими проводами (шинами). Головка К. э. представляет собой разъёмный сердечник из ферромагнитного материала с расположенной на нём катушкой индуктивности (рис.). Прибор оснащён изолирующими ручками (или рукояткой) и пружинным механизмом, что придаёт ему сходство с клещами. При измерениях токонесущий провод (шина) охватывается сердечником и вместе с катушкой индуктивности образует *измерительный трансформатор*: первичной обмоткой служит токонесущий провод, а вторичной — катушка индуктивности, к к-рой подключён стрелочный электроизмерит. прибор переменного тока.



Электроизмерительные клещи.

КЛЕЩИ́-КРАСНОТЕ́ЛКИ (Trombea), надсемейство из подотряда тромбидиформных клещей. Дл. до 2—3 *мм*; окраска от беловато-розоватой до красной. 2 сем.: Trombiculidae и Leeuwenhoekiidae, объединяющие 1600 видов. Распространены всесветно, от тундры до субтропиков и тропиков. В СССР — 150 видов. Взрослые и нимфы живут в почве; хищники, питаются низшими насекомыми и их яйцами. Паразитирует только одна фаза жизненного цикла К.-к.— личинка; животные-хозяева — млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся и земноводные. Нек-рые виды нападают на человека.



Клещ-краснотелка (Eutrombicula batatas): 1 — личинка; 2 — нимфа; 3 — взрослый клещ.

Укусы К.-к. вызывают у человека и животных дерматиты. В Юго-Вост. Азии К.-к. могут служить переносчиками возбудителя тяжёлого риккетсиозного заболевания — лихорадки *тсутсугамуши*. Илл. см. также к ст. *Клещи*, вклейка к стр. 297.

Лит.: Шлугер Е. Г., Клещи краснотелки (Trombiculidae), в сб.: Переносчики возбудителей природноочаговых болезней, М., 1962; её же, Клещи краснотелки (Trombiculidae), в сб.: Методы изучения природных очагов болезней человека, М., 1964. *Е. Г. Шлугер.*

КЛЕЩИ́-СЕНОКО́СЦЫ (Opilioacarina), отряд примитивных клещей. Тело овальное, дл. 1—2 *мм*, слабо склеротизовано. Ноги длинные и тонкие. Известно 10 видов. Встречаются К.-с. очень редко. Обитают в растит. остатках. В СССР в Ср. Азии обнаружены 2 вида: Paracarus hexophthalmus и Opilioacarus italicus. Нек-рые зоологи считают К.-с. подотрядом отряда клещей. Илл. см. к ст. *Клещи*, вклейка к стр. 297.

КЛИВА́Ж (франц. clivage — расслаивание, расщепление), расщепление горных пород на тонкие пластины, наблюдаемое в местах распространения линейных складок слоёв земной коры, к-рые возникают вследствие тектонич. движений.

Особенно хорошо проявляется в глинистых сланцах, где толщина пластин может иметь доли миллиметра (кровельные сланцы). Более толстые и грубые пластинки образуются в песчаниках и известняках. Условия образования К. не вполне выяснены. Несомненную роль играет перекристаллизация минералов в условиях направленного сжатия. Кристаллы сплющиваются в плоскости, перпендикулярной оси сжатия, и порода приобретает плоскопараллельную ориентированную внутр. структуру. Т. к. линейные складки образуются в земной коре под влиянием сжатия, направленного перпендикулярно к их осевым плоскостям, плоская ориентировка кристаллов принимает то же направление, обеспечивая в том же направлении и способность породы раскалываться на пластинки. Важное значение при образовании К. имеет вода, выделяемая минералами при *метаморфизме горных пород*. Сильная перекристаллизация при К. приводит к сланцеватости породы, при к-рой образуются плоские ориентированные кристаллы размером св. 1 *мм*. Иногда К. неправильно называют всякую трещиноватость горных пород.

В. В. Белоусов.

КЛИ́ВИЯ (Clivia), род растений сем. амариллисовых. Многолетние вечнозелёные растения с укороченным стеблем, небольшим вертикальным корневищем и толстыми мясистыми корнями. Листья кожистые, ремневидные. Цветки воронковидные или трубчатые с простым 6-членным оранжевым, красновато-оранжевым или желтовато-розовым венчиком, собраны в зонтики. Плод — оранжево-красная ягода. 3 вида из Юж. Африки; культивируют как декоративные растения. К. миниата (C. miniata) стала обычным комнатным растением. Размножаются К. корневищными отпрысками и семенами.

КЛИ́ВЛЕНД (Cleveland) Стивен Гровер (18.3.1837, Колдуэлл, шт. Нью-Джерси,— 24.6.1908, Принстон, шт. Нью-Джерси), гос. деятель США. По образованию юрист. Принадлежал к Демократич. партии. Президент США в 1885—89 и 1893—97. При нём был восстановлен золотой стандарт (1893) и принят протекционистский тариф (1894). Пр-во К. проводило жёсткую антирабочую политику. В междунар. делах К. следовал идее панамериканизма.

КЛИ́ВЛЕНД (Cleveland), город на С.-В. США, в шт. Огайо, порт на юж. берегу оз. Эри при впадении в него р. Кайахога. 751 тыс. жит. (1970), с пригородами 2,1 млн. жит. Один из важнейших пром., финанс. и культурных центров США.

К. осн. в 1796. Рост города в 19 в. связан с развитием судоходства по Ве-

ликим озёрам и местонахождением у начала канала Эри — Онтарио, впоследствии благоприятное положение К. на пути из р-на железорудных месторождений Верхнего оз. в Питсбургский угольно-металлургич. р-н способствовало превращению К. в крупный центр металлургии, а затем и машиностроения. Экономически активного населения 870 тыс. (1969), в т. ч. (в %): в обрабат. пром-сти 34, в торговле и обслуживании 35, на транспорте и в коммунальном х-ве 6, в финансах 5, на гос. службе 12.

К.— один из важнейших портов системы Великих озёр, грузооборот 20 млн. *т* в 1969, прибытие грузов (жел. руда, известняк и т. п.) почти в 40 раз превышает отправление. Через К. проходят важные ж.-д. и шосс. магистрали, связывающие север Атлантического побережья США с Детройтом и Чикаго. Аэропорт.

Из 315 тыс., занятых в пром-сти, ок. $^3/_4$ приходится на тяжёлую индустрию. Ведущие отрасли: чёрная металлургия, металлообработка, разнообразное машиностроение [станки, автомобили (гл. обр. произ-во частей), электротехнич. и радиоэлектронная пром-сть, произ-во строит. и портового оборудования, озёрных судов и барж], хим. пром-сть, произ-во медикаментов. Значительны также полиграфич., швейная, мясная пром-сть, имеется нефтепереработка. Ун-т.

К.— значит. центр рабочего движения США. *В. М. Гохман.*

КЛИ́ВЛЕНДСКАЯ ФИНА́НСОВАЯ ГРУ́ППА, один из старейших союзов монополистич. капитала США. В кон. 60-х гг. 20 в. занимала пятое место среди провинциальных финанс. групп. Совокупные активы группы в кон. 60-х — нач. 70-х гг. составили св. 25 млрд. долл. Гл. контора — в г. Кливленд (шт. Огайо).

К. ф. г. сложилась на базе чёрной металлургии, горнодобывающей пром-сти, ж.-д. транспорта, к-рые в основном привязаны к потребностям автомоб. центра США — г. Детройта. В отличие от мн. финанс. групп США у неё нет разветвлённой сети крупных кредитно-финанс. учреждений (банков, страховых и инвестиц. компаний, пенсионных фондов). Группа возникла в кон. 19 в. как коалиция трёх семейных группировок — Итона, Матеров и Ханна. С сер. 50— нач. 60-х гг. Матеры стали играть второстепенную роль. К. ф. г. состоит из трёх мощных монополистич. групп: Итона, Хэмфри — Ханна и объединённой группы (ряда монополий Кливленда и Ср. Запада). В состав группы Итона входят крупнейшие железорудные компании США «Стил рок айрон майнс», «Кливленд клифс айрон», «Унгава айрон орз»; сталеплавильные корпорации «Рипаблик стил», «Инленд стил», «Детройт стил», «Уилинг стил» и «Янгстаун шит энд тьюб», угледобывающая компания «Уэст Кентукки коул». В 50-х гг. 20 в. группа подчинила своему контролю крупнейшие ж.-д. компании «Нью-Йорк сентрал рейлрод» и «Чесапик энд Огайо рейлрод», в 1963 «Балтимор энд Огайо». В нач. 70-х гг. группа контролировала активы пром., трансп. и финанс. корпораций на общую сумму св. 7 млрд. долл. В состав группы Хэмфри — Ханна входят угледобывающая компания «Консолидейшен коул», металлургич. фирма «Нэшонал стил» и горнодобывающая корпорация «Ханна майнинг». Через «Консолидейшен коул» группа владеет акциями автомоб. концерна «Крайслер», «Нэшонал сити банк оф Кливленд» и компании по страхованию имущества «Дженерал реиншуренс». Общая сумма активов, контролируемых группой, в нач. 70-х гг. превышала 6 млрд. долл. Объединённая группа возникла на основе взаимного тяготения ряда крупных банков, а также пром., трансп. корпораций Кливленда и Ср. Запада. Общая сумма активов группы в нач. 70-х гг. составляла св. 13 млрд. долл. За границей К. ф. г. имеет крупные капиталовложения в Канаде.

Лит.: Меньшиков С. М., Миллионеры и менеджеры, М., 1965, с. 428—31; Зорин В., Некоронованные короли Америки, М., 1967; «Moody's Industrial Manual», 1968, July; «Moody's Bank and Finance Manual», 1968, April; «Fortune», 1968, 15 June. *Е. Ф. Жуков.*

КЛИЕНТЕ́ЛА (лат. clientela, от cliens — клиент, т. е. зависимый, подчинённый), форма социальной зависимости, возникшая в период разложения родового и складывания раннеклассового строя в древней Италии у латинов, сабинов и этрусков. Обедневшие сородичи и бесправные завоёванные или пришлые жители формирующихся полисов индивидуально либо коллективно, ища покровительства патронов из богатой знати, становились их клиентами. Клиенты получали родовое имя патронов, а также зем. надел, обязуясь нести в их пользу разные повинности, прежде всего военную. Узы К. считались священными и нерушимыми. Особенно развились отношения К. в Др. Риме в связи с ростом рабовладения и углублением социальных противоречий. В период Республики К. распространилась на вольноотпущенников, значит. часть рим. плебса и на целые общины Италии и провинций, зависимые от Рима, и продолжала существовать в эпоху Империи.

КЛИ́ЗМА (от греч. klýsma — промывание), введение в прямую кишку через задний проход к.-л. жидкостей для освобождения кишечника при задержке стула, вливания лекарственных жидкостей или *диагностических средств.*

Различают К.: очистительные, послабляющие, лекарственные, диагностические. Очистительные К.— введение 1—1,5 *л* воды (или мыльного раствора) темп-рой 25—30 °С для возбуждения перистальтики (вследствие раздражения слизистой оболочки кишечника) и размягчения твёрдого кала. Разновидностью очистительной К. является сифонная, при к-рой вода (0,5—1 *л*) вводится многократно и ритмически по принципу сифона. Применяется при парезах кишечника и способствует восстановлению перистальтики. Послабляющие К.— введение 50—200 *мл* растительного масла или 50—100 *мл* гипертонич. раствора поваренной соли, сернокислой магнезии, сернокислого натрия; применяют, когда нежелательно напряжение при опорожнении кишечника. Лекарственные К.— введение лекарственных веществ, непосредственно воздействующих на слизистую оболочку кишки или в целях всасывания через стенку кишки (напр., при упорной рвоте). При необходимости введения в организм больших количеств жидкости назначается капельная К. (при введении по каплям жидкость хорошо всасывается). Введение растворов глюкозы и физиологического в К. применяют исключительно редко. Для рентгенологич. исследования в К. вводят контрастные вещества — диагностические К.

КЛИ́КА (от франц. clique — шайка, банда), группа людей, стремящихся любыми средствами достигнуть к.-л. низменных, корыстных целей. Напр., придворная К., фашистская К., и т. п.

КЛИ́КСЫ (от англ. click — щёлкать), щёлкающие *согласные*, при произнесении к-рых одновременно образуется ртовая и гортанная смычка. Гортань опускается для ослабления напора воздуха и в возникшей т. о. полости струя воздуха, создаваемая ослаблением ртового затвора, направляется внутрь, взрывая гортанную смычку. Встречается в ряде языков Юж. Африки.

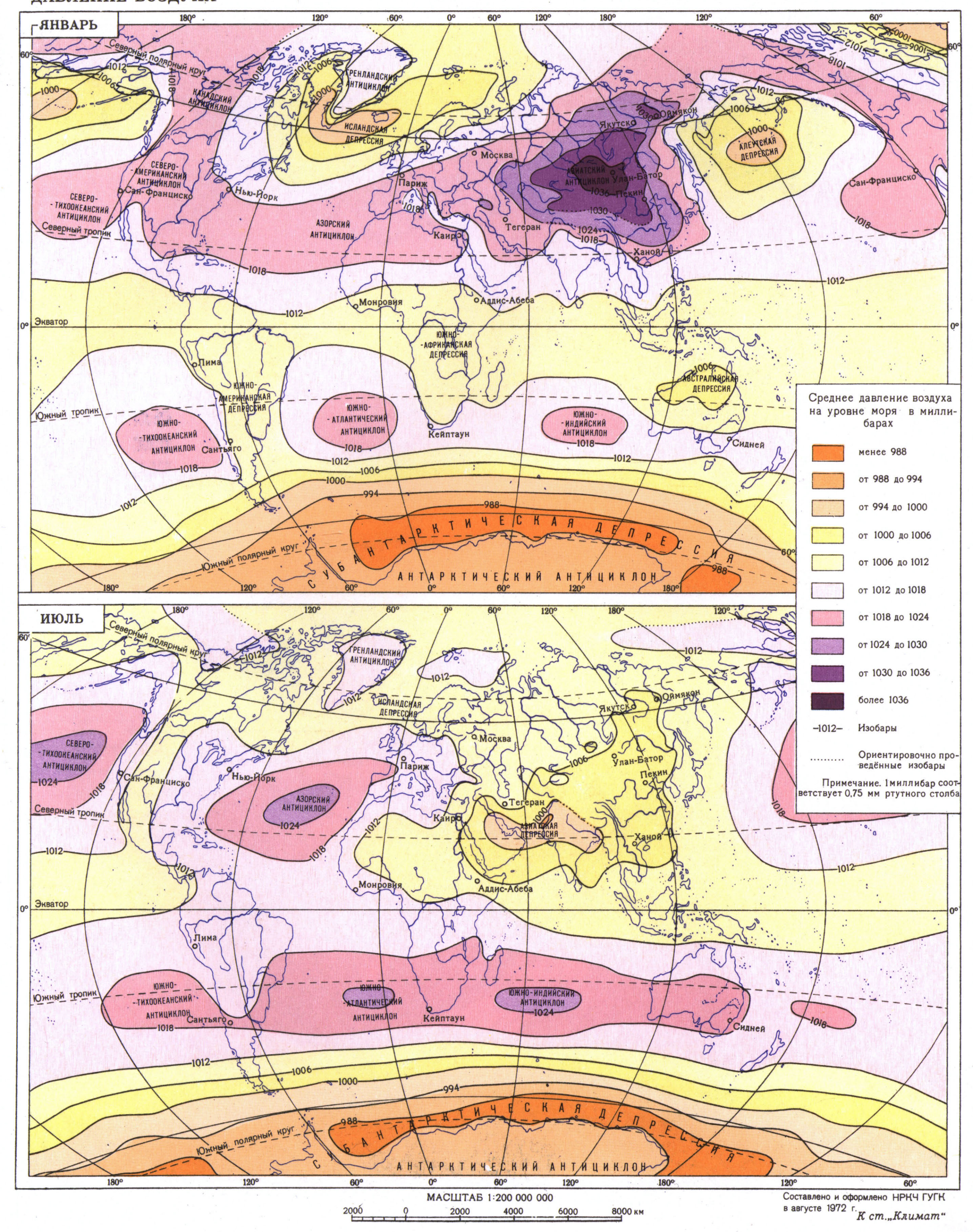
КЛИ́МАКС (от греч. klímax — лестница) в геоботанике, заключительное, относительно стабильное состояние растительности, возникающее в результате смен или *сукцессий* (ряд последоват. смен) растит. покрова. Концепцию К. детально разработал амер. фитоценолог Х. Каулс (1901). Амер. ботаник Ф. Клементс рассматривал К. как процесс, равнозначный индивидуальному развитию организма; он считал, что для каждой крупной климатически однородной территории имеется только одна заключительная формация (один К.). Однако *фитоценоз* как целое не способен к размножению и, кроме того, сукцессия, завершающаяся К., совершается на основе объединения неоднородных элементов (видов) на общей площади, а не на базе дифференцировки единого, как это происходит в индивидуальном развитии организма. Понятие К. как относительно устойчивого состояния, приобретённого растительностью в процессе её развития на определённом месте, представляет и теоретич., и практич. интерес, т. к. позволяет предвидеть направление естеств. хода смен растительности, что важно при планировании мелиоративных мероприятий, эксплуатации лесных, луговых и степных угодий.

Лит.: Александрова В. Д., Динамика растительного покрова, в сб.: Полевая геоботаника, т. 3, М.— Л., 1964; Шенников А. П., Введение в геоботанику, Л., 1964. *А. А. Уранов.*

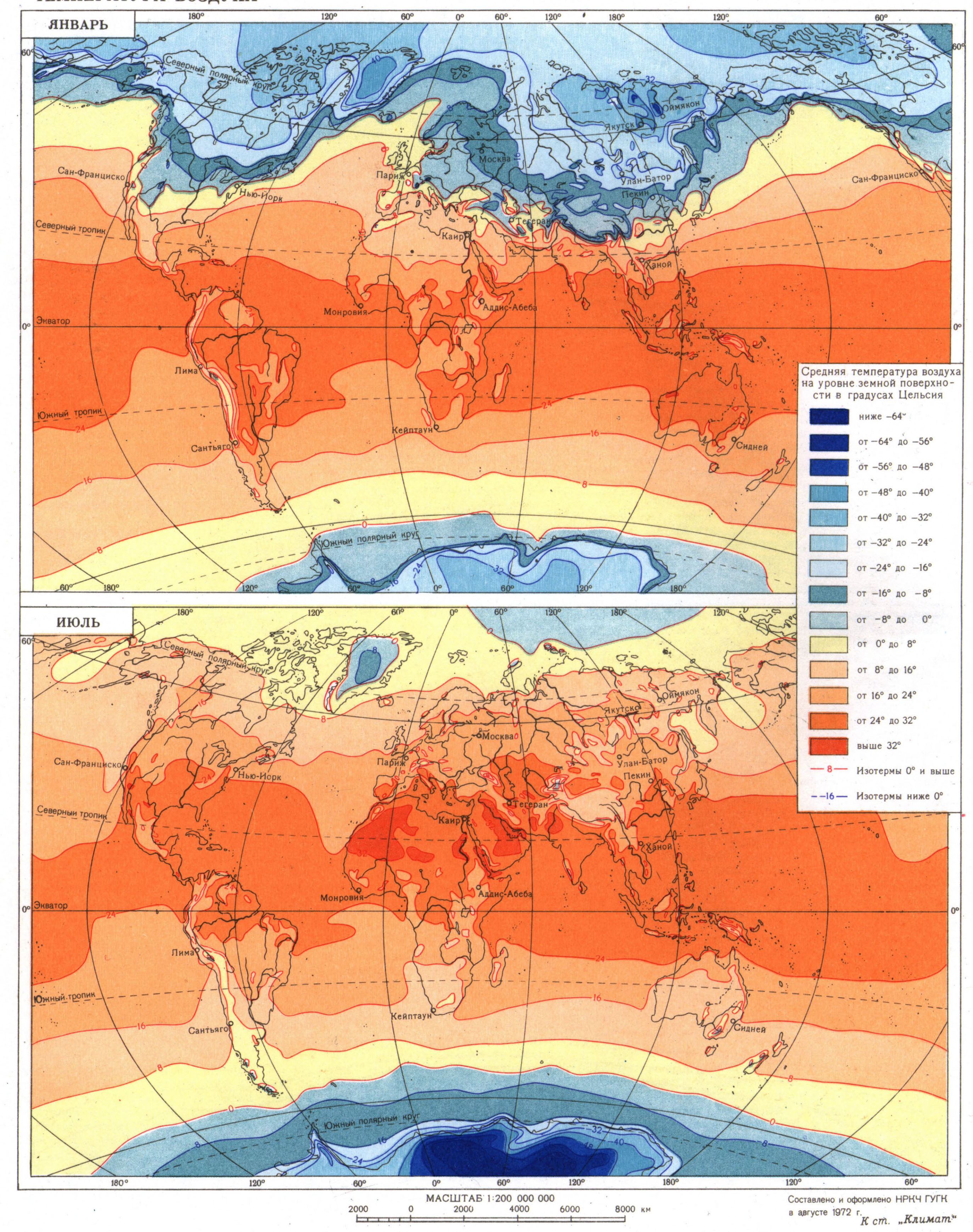
КЛИ́МАКС (мед.), климактерий (от греч. klimaktēr — ступень лестницы, возрастной переломный момент), климактерический период, переходный период от половой зрелости к пожилому возрасту.

К. у женщин проявляется нарушением периодичности *менструального цикла* до полного его прекращения, что свидетельствует о наступлении нового периода в жизни женщины — менопаузы. Наступает К. обычно в возрасте 45—54 лет, чаще ок. 47 лет и продолжается в среднем 15—18 *мес.* Но наблюдается и преждевременное наступление К. (до 40 лет) — ранний К., и позднее (после 55 лет). Ранний К. бывает обусловлен первичной недостаточностью яичников (позднее, в 17—18 лет, наступление первой менструации), тяжёлыми условиями жизни; играют роль также перенесённые инфекц. заболевания, потрясения, конституц. и наследств. предрасположения. Поздний К. обычно возникает у женщин, у к-рых вследствие тех или иных причин имеются застойные явления в малом тазу, а также при фибромиомах матки. У одних менструации прекращаются сразу; у других — посте-

ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА



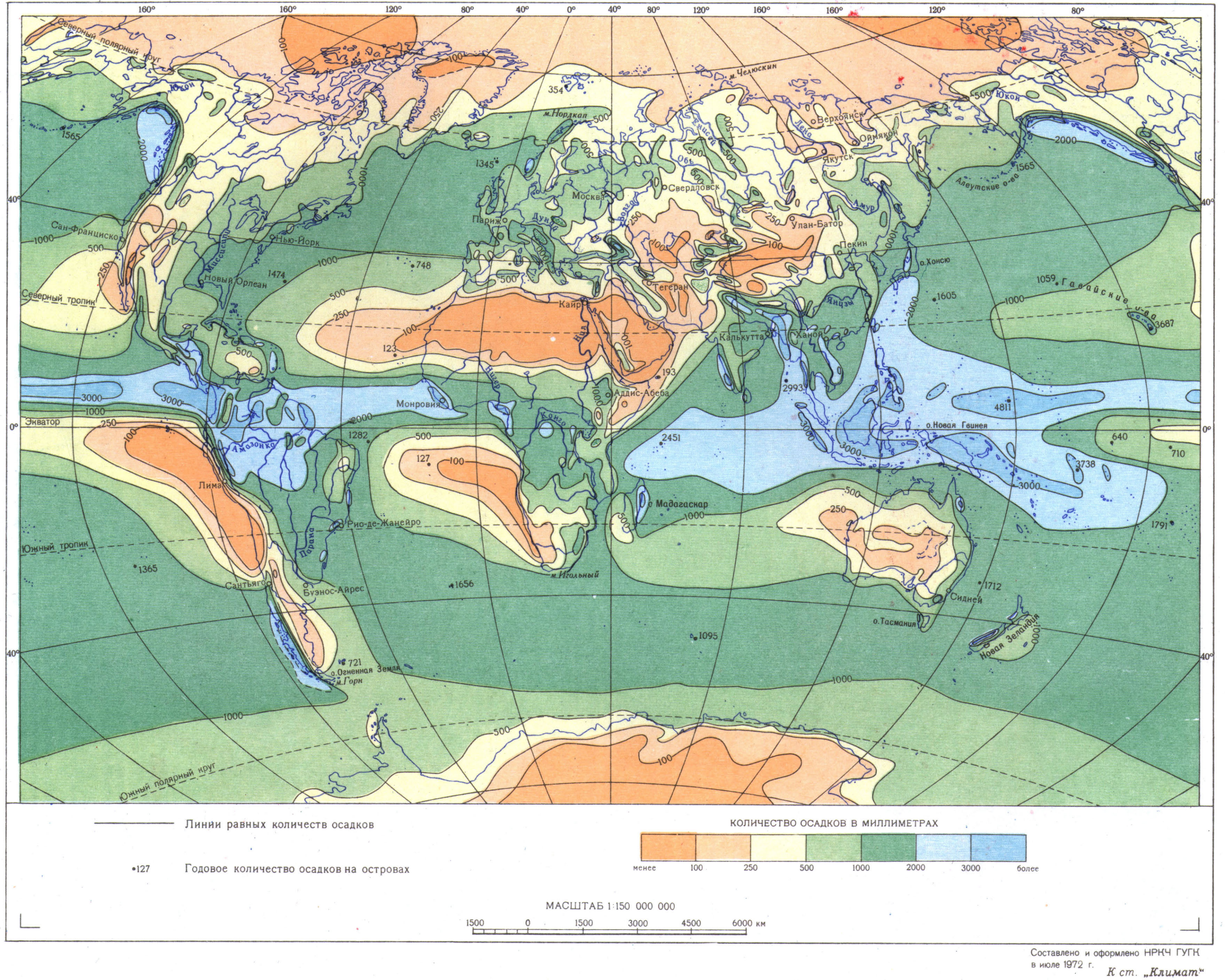
ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА



Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК в августе 1972 г.

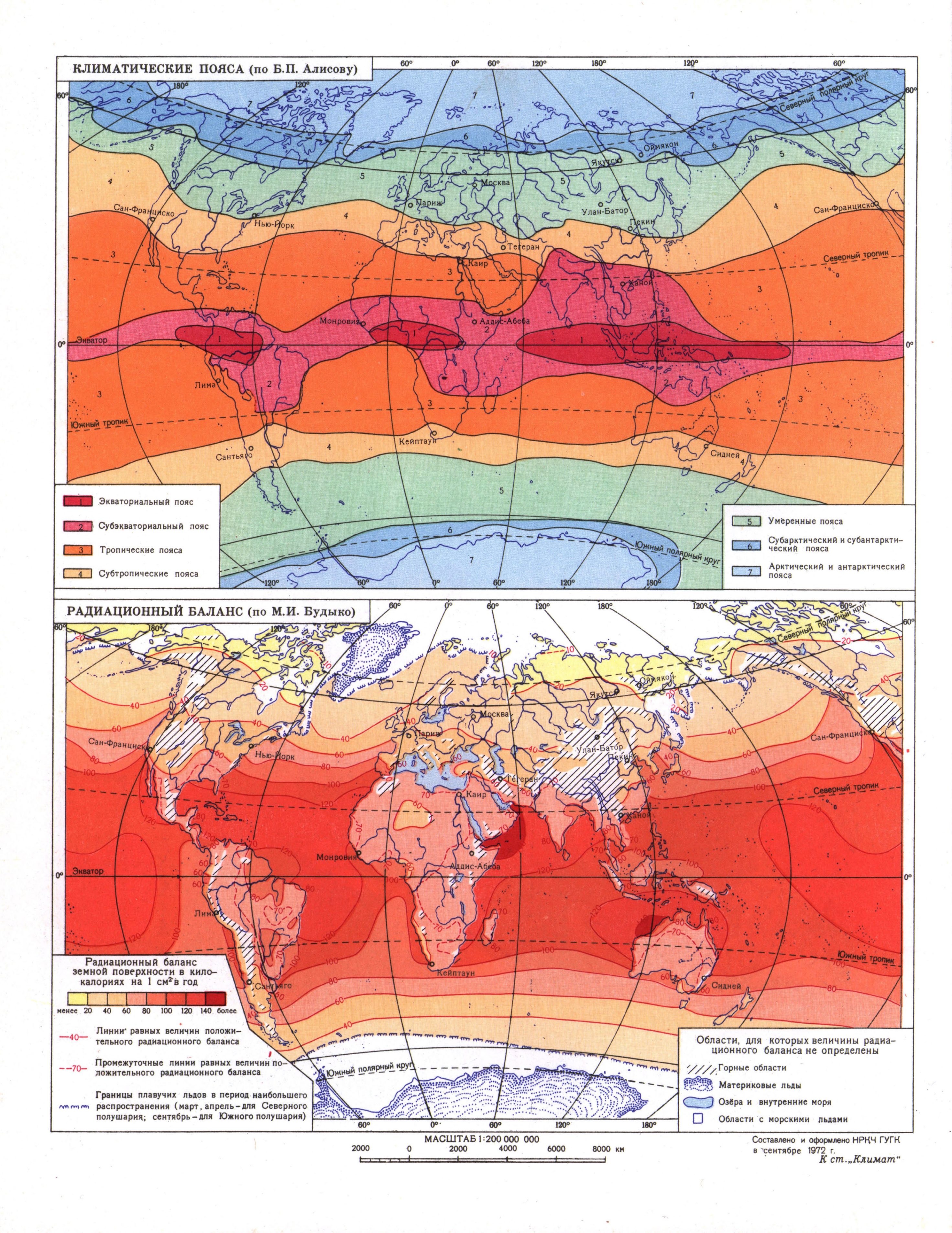
К ст. „Климат“

ГОДОВОЕ КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ



Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК в июле 1972 г.

К ст. „Климат"



КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОЯСА (по Б.П. Алисову)
Экваториальный пояс
Субэкваториальный пояс
Тропические пояса
Субтропические пояса
Умеренные пояса
Субарктический и субантарктический пояса
Арктический и антарктический пояса
Северный полярный круг
Северный тропик
Экватор
Южный тропик
Южный полярный круг
Сан-Франциско
Нью-Йорк
Париж
Москва
Тегеран
Каир
Якутск
Оймякон
Улан-Батор
Пекин
Ханой
Монровия
Аддис-Абеба
Лима
Сантьяго
Кейптаун
Сидней
РАДИАЦИОННЫЙ БАЛАНС (по М.И. Будыко)
Радиационный баланс земной поверхности в килокалориях на 1 см² в год
менее 20 40 60 80 100 120 140 более
Линии равных величин положительного радиационного баланса
Промежуточные линии равных величин положительного радиационного баланса
Границы плавучих льдов в период наибольшего распространения (март, апрель - для Северного полушария; сентябрь - для Южного полушария)
Области, для которых величины радиационного баланса не определены
Горные области
Материковые льды
Озёра и внутренние моря
Области с морскими льдами
МАСШТАБ 1:200 000 000
2000 0 2000 4000 6000 8000 км
Составлено и оформлено НРКЧ ГУГК в сентябре 1972 г.
К ст. „Климат"

пенно; нередко в климактерич. периоде могут наблюдаться маточные кровотечения, к-рые связаны с нарушением функции яичников и образования в них жёлтого тела.

В основе К. лежат сложные изменения во всей системе, регулирующей цикличные изменения в женском организме, включающей центр. нервную систему [подбугровую область, или гипоталамус, диэнцефальную область, мозговой придаток (гипофиз)] и яичники. В яичниках прекращается созревание фолликулов и выхождение яйцеклеток (овуляция). Однако иногда овуляция продолжается ещё нек-рое время после прекращения менструаций. Продукция гормонов, регулирующих циклич. изменения, продолжается после прекращения менструаций и ещё в течение ряда лет в менопаузе.

К. более чем у половины женщин проходит гладко и не сопровождается к.-л. болезненными явлениями. Наряду с этим, особенно при затянувшемся или позднем К., могут наблюдаться кровотечения (к-рые иногда обусловлены опухолью), а также ряд нарушений, объединяемых термином «климактерический синдром». Этот синдром особенно часто наблюдается ранней весной (февраль — март), что, по-видимому, связано с весенним гиповитаминозом, усталостью после зимнего периода, снижением солнечной радиации. Основной жалобой при этом синдроме являются т. н. приливы, т. е. внезапные покраснения лица, шеи, груди, затылка, сопровождающиеся чувством жара; такое состояние продолжается 2—3 *мин*, чаще по вечерам; особенно тягостны приливы по ночам. Во время приливов наблюдается обильное выделение пота. Нередко отмечается нервозность, раздражительность, головные боли, бессонница, чувство страха, угнетённое (депрессивное) состояние и др. У нек-рых женщин в климактерич. периоде повышается кровяное давление, иногда появляются боли в области сердца, в коленных суставах, реже — суставах пальцев (эндокринные артриты). Являясь результатом возрастной перестройки организма, неприятные симптомы нередко проходят без лечения. При климактерич. синдроме средней тяжести и тяжёлых формах необходимо лечение — общеукрепляющее (рациональный гигиенич. режим, диета, особенно при склонности к ожирению, витамины группы А, В, Е); гальванизация, гидротерапия (хвойные ванны), гормональная терапия (эстрогены, андрогены и их комбинации).

Профилактика патологич. проявлений в К.: соблюдение общегигиенического режима, занятия физической культурой и спортом.

К. у мужчин наступает обычно между 50 и 60 годами; он менее выражен, но более продолжителен. Климактерич. синдром проявляется нейро-вегетативными, сердечно-сосудистыми и гормональными расстройствами, выражается бессонницей, ослаблением памяти, ощущением страха, понижением работоспособности. Могут возникать головокружения, обмороки, ощущения пульсации в голове, приливы жара к голове и лицу. Иногда появляются боли в сердце, повышается кровяное давление. Половое чувство и половая способность снижаются, но в нек-рых случаях сохраняются. Лечение климактерич. синдрома проводится длит. применением гормональных препаратов (андрогенов).

Лит.: Баранов В. Г., Подольская И. Ю. и Розовская И. Г., Функция коры надпочечников у женщин в период старения и климакса, «Проблемы эндокринологии и гормонотерапии», 1960, № 3, с. 95—103; Кватер Е. И., Гормональная диагностика и терапия в акушерстве и гинекологии, 2 изд., М., 1961; Малиновский М. С., Свет-Молдавская Е. Д., Климактерий и менопауза, М., 1963 (библ.); Физиология и патология климактерия женщины, Л., 1965; Вихляева Е. М., Климактерический синдром и его лечение, М., 1966. *В. А. Покровский.*

КЛИ́МАКС, стилистическая градация: интонационно-синтаксический ряд, члены к-рого расположены в порядке возрастающей значимости (отличаясь от перечисления, где они обладают равной силой). Напр.:

Не жалею, не зову, не плачу,
Всё пройдёт, как с белых яблонь дым.
(С. Есенин).

КЛИМА́НОВ Егор Афанасьевич (псевд. Афанасьев) [1(13).1.1866, дер. Полуяково, ныне Плюсский р-н Псковской обл., — февр. 1919], русский рабочий-революционер. Из крестьян. В Петербурге работал кузнецом, вечерами учился в технич. школе. В 1886 вступил в «Товарищество санкт-петербургских мастеровых». Активный участник *Бруснева группы*, входил в рабочий центр, к-рый организовывал кружки на различных предприятиях города. Один из организаторов первой маёвки в Петербурге (1891). Арестован в 1892 и позже сослан. В 1894 вернулся в Петербург, поступил на Путиловский з-д. В апр. 1895 за революц. деятельность выслан на 5 лет в Вологодскую губ. По окончании ссылки работал в Ревеле (Таллине), Одессе, затем в Керчи, участвовал с лета 1905 в местной с.-д. орг-ции. В марте 1906 снова арестован и выслан в Вологодскую губ., откуда бежал и нелегально жил в Петербурге. После Окт. революции 1917 был пропагандистом Выборгского районного к-та РКП(б) в Петрограде; работал на строительстве Шатурской электростанции. Умер от сыпного тифа.

Лит.: Спиридонов П. И., Русский рабочий и революционер Е. Климанов, «Вопросы истории», 1969, № 8.

КЛИ́МАТ (от греч. klíma, род. падеж klímatos, букв.— наклон; подразумевается наклон земной поверхности к солнечным лучам), многолетний режим погоды, свойственный той или иной местности на Земле и являющийся одной из её геогр. характеристик. При этом под многолетним режимом понимается совокупность всех условий погоды в данной местности за период в неск. десятков лет; типичная годовая смена этих условий и возможные отклонения от неё в отд. годы; сочетания условий погоды, характерные для различных её аномалий (засухи, дождливые периоды, похолодания и пр.). Ок. середины 20 в. понятие К., относившееся ранее только к условиям у земной поверхности, было распространено и на высокие слои атмосферы.

Условия формирования и эволюция климата. Основные характеристики К. Для выявления особенностей климата, как типичных, так и редко наблюдаемых, необходимы многолетние ряды метеорологич. наблюдений. В умеренных широтах используются 25—50-летние ряды; в тропиках их длительность может быть меньше; иногда (напр., для Антарктиды, высоких слоёв атмосферы) приходится ограничиваться менее продолжительными наблюдениями, учитывая, что последующий опыт может внести уточнения в предварит. представления.

При изучении К. океанов, помимо наблюдений на островах, используют сведения, полученные в разное время на судах в том или ином участке акватории, и регулярные наблюдения на кораблях погоды.

Климатич. характеристики представляют собой статистич. выводы из многолетних рядов наблюдений прежде всего над следующими осн. метеорологич. элементами: атм. давлением, скоростью и направлением ветра, темп-рой и влажностью воздуха, облачностью и атм. осадками. Учитывают также продолжительность солнечной радиации, дальность видимости, темп-ру верхних слоёв почвы и водоёмов, испарение воды с земной поверхности в атмосферу, высоту и состояние снежного покрова, различные атм. явления и наземные гидрометеоры (росу, гололёд, туманы, грозы, метели и пр.). В 20 в. в число климатич. показателей вошли характеристики элементов теплового баланса земной поверхности, таких, как суммарная солнечная радиация, радиационный баланс, величины теплообмена между земной поверхностью и атмосферой, затраты тепла на испарение.

Характеристики К. свободной атмосферы (см. *Аэроклиматология*) относятся преим. к атм. давлению, ветру, темп-ре и влажности воздуха; к ним присоединяются и данные по радиации.

Многолетние средние значения метеорологич. элементов (годовые, сезонные, месячные, суточные и т. д.), их суммы, повторяемости и пр. носят название климатич. норм; соответствующие величины для отдельных дней, месяцев, лет и пр. рассматриваются как отклонения от этих норм. Для характеристики К. применяются также комплексные показатели, т. е. функции нескольких элементов: различные коэффициенты, факторы, индексы (напр., континентальности, засушливости, увлажнения) и пр.

Специальные показатели К. применяются в прикладных отраслях климатологии (напр., суммы темп-р вегетац. периода в агроклиматологии, эффективные темп-ры в биоклиматологии и технич. климатологии, градусо-дни в расчётах отопит. систем и пр.).

В 20 в. возникли представления о микроклимате, К. приземного слоя воздуха, местном климате и др., а также о макроклимате — К. территорий планетарного масштаба. Существуют также понятия «К. почвы» и «К. растений» (фитоклимат), характеризующие среду обитания растений. Широкую популярность получил также термин «городской климат», поскольку совр. большой город существенно влияет на свой К.

Основные процессы, формирующие К. Климатич. условия на Земле создаются в результате следующих основных взаимосвязанных циклов геофизич. процессов глобального масштаба: теплооборота, влагооборота и общей циркуляции атмосферы.

Теплооборот слагается из притока к Земле электромагнитной солнечной радиации, лучистая энергия к-рой при поглощении радиации в атмосфере и на земной поверхности переходит в теплоту; из обмена теплотой между атмосферой и земной поверхностью путём длинноволнового излучения, теплопроводности и

фазовых преобразований воды (затраты теплоты почвой и водоёмами на испарение воды и освобождение скрытой теплоты испарения при конденсации в атмосфере); из перераспределения теплоты на Земле путём переноса её возд. и океанич. течениями; из отдачи как отражённой и рассеянной солнечной радиации, так и собственного длинноволнового излучения Земли и атмосферы в космич. пространство (см. также статьи *Теплообмен в атмосфере*, *Теплообмен в море* и *Теплообмен в почве*).

Влагооборот заключается в испарении воды в атмосферу с водоёмов и суши, включая и транспирацию растений; в переносе водяного пара в высокие слои атмосферы (см. *Конвекция*), а также возд. течениями общей циркуляции атмосферы; в конденсации водяного пара в виде облаков и туманов; в переносе облаков возд. течениями и в выпадении из них осадков; в стоке выпавших осадков и в новом их испарении, и т. д. (см. *Влагооборот*).

Общая циркуляция атмосферы создаёт в основном режим ветра. С переносом возд. масс общей циркуляцией связан глобальный перенос теплоты и влаги. Местные атм. циркуляции (бризы, горно-долинные ветры и пр.) создают перенос воздуха лишь над ограниченными р-нами земной поверхности, налагающийся на общую циркуляцию и влияющий на климатич. условия в этих р-нах (см. *Циркуляция атмосферы*).

Воздействие геогр. факторов на К. Климатообразующие процессы происходят при воздействии ряда геогр. факторов, основными из к-рых являются: 1) Геогр. широта, определяющая зональность и сезонность в распределении приходящей к Земле солнечной радиации, а с нею и темп-ры воздуха, атм. давления и пр.; широта влияет на условия ветра и непосредственно, поскольку от неё зависит отклоняющая сила вращения Земли. 2) Высота над уровнем моря. Климатич. условия в свободной атмосфере и в горах меняются в зависимости от высоты. Сравнительно малые различия в высоте, измеряемые сотнями и тысячами *м*, эквивалентны в своём влиянии на К. широтным расстояниям в тысячи *км*. В связи с этим в горах прослеживаются высотные климатич. пояса (см. *Высотная поясность*). 3) Распределение суши и моря. Вследствие различных условий распространения тепла в верхних слоях почвы и воды и благодаря разной их поглощат. способности создаются различия между К. материков и океанов. Общая циркуляция атмосферы приводит затем к тому, что условия мор. К. распространяются с возд. течениями в глубь материков, а условия континентального К. — на соседние части океанов. 4) Орография. Горные хребты и массивы с различной экспозицией склонов создают крупные возмущения в распределении возд. течений, темп-ры воздуха, облачности, осадков и пр. 5) Океанич. течения. Тёплые течения, попадая в высокие широты, отдают теплоту в атмосферу; холодные течения, продвигаясь к низким широтам, охлаждают атмосферу. Течения влияют и на влагооборот, содействуя или препятствуя образованию облаков и туманов, и на атм. циркуляцию, поскольку последняя зависит от температурных условий. 6) Характер почвы, в особенности её отражат. способность (альбедо) и влажность. 7) Растит. покров в определённой степени влияет на поглощение и отдачу радиации, увлажнение и ветер. 8) Снежный и ледовый покров. Сезонный снежный покров над сушей, мор. льды, постоянный ледовый и снежный покров таких терр., как Гренландия и Антарктида, фирновые поля и ледники в горах существенно влияют на температурный режим, условия ветра, облачности, увлажнения. 9) Состав воздуха. Естеств. путём за короткие периоды он существенно не меняется, если не считать спорадич. влияний вулканич. извержений или лесных пожаров. Однако в пром. р-нах отмечается повышение содержания углекислого газа от сжигания топлива и загрязнение воздуха газовыми и аэрозольными отходами произ-ва и транспорта.

Климат и человек. Типы К. и их распределение по земному шару оказывают самое существ. влияние на водный режим, почву, растит. покров и животный мир, а также на распространение и урожайность с.-х. культур. К. в известной мере влияет на расселение, размещение пром-сти, условия жизни и здоровье населения. Поэтому правильный учёт особенностей и влияний К. необходим не только в с. х-ве, но и при размещении, планировании, стр-ве и эксплуатации гидроэнергетич. и пром. объектов, в градостроительстве, в трансп. сети, а также в здравоохранении (курортная сеть, климатолечение, борьба с эпидемиями, социальная гигиена), туризме, спорте. Изучение климатич. условий как в целом, так и с точки зрения определённых потребностей нар. х-ва, обобщение и распространение данных о К. в целях их практич. использования в СССР осуществляются учреждениями Гидрометеорологической службы СССР.

Человечество пока ещё не может существенно влиять на К. путём непосредств. изменения физ. механизмов климатообразующих процессов. Активное физико-хим. воздействие человека на процессы образования облаков и выпадения осадков уже является реальностью, но климатич. значения оно по своей пространств. ограниченности не имеет. Индустриальная деятельность человеческого общества приводит к возрастанию содержания в воздухе углекислого газа, пром. газов и аэрозольных примесей. Это влияет не только на жизненные условия и здоровье людей, но и на поглощение радиации в атмосфере и тем самым на темп-ру воздуха. Постоянно возрастает и приток тепла в атмосферу за счёт сжигания горючего. Эти антропогенные изменения К. особенно заметны в больших городах; в глобальном масштабе они ещё незначительны. Но в близком будущем можно ждать их значит. возрастания. Помимо этого, воздействуя на тот или иной из геогр. факторов К., т. е. изменяя среду, в к-рой протекают климатообразующие процессы, люди, сами того не зная или не учитывая, с давних пор ухудшали К. нерациональным сведением лесов, хищнической распашкой земель. Напротив, проведение рациональных оросит. мероприятий и создание оазисов в пустыне улучшало К. соответствующих р-нов. Задача сознательного, направленного улучшения К. поставлена гл. обр. в отношении микроклимата и местного К. Реальным и безопасным способом такого улучшения представляется целенаправленное расширение воздействий на почву и растительный покров (насаждение лесных полос, осушение и орошение территории).

Изменения климата. Исследования осадочных отложений, ископаемых остатков флоры и фауны, радиоактивности горных пород и др. показывают, что К. Земли в различные эпохи существенно менялся. В течение последних сотен млн. лет (до антропогена) Земля, по-видимому, была более тёплой, чем в настоящее время: температура в тропиках была близка к совр., а в умеренных и высоких широтах гораздо выше совр. В нач. палеогена (ок. 70 млн. лет назад) температурные контрасты между экваториальными и приполярными областями начали возрастать, однако до нач. антропогена они были меньше ныне существующих. В антропогене темп-ра в высоких широтах резко снизилась и возникли полярные оледенения. Последнее сокращение ледников в Сев. полушарии закончилось, по-видимому, ок. 10 тыс. лет назад, после чего постоянный ледовый покров остался гл. обр. в Сев. Ледовитом ок., в Гренландии и на др. арктич. о-вах, а в Юж. полушарии — в Антарктиде.

Для характеристики К. неск. последних тыс. лет имеется обширный материал, полученный с помощью палеогеографич. методов исследования (дендрохронология, палинологический анализ и пр.), на основании изучения археол. данных, фольклорных и лит. памятников, а в более позднее время — и летописных свидетельств. Можно заключить, что за последние 5 тыс. лет К. Европы и близких к ней р-нов (а вероятно, и всего земного шара) колебался в сравнит. узких пределах. Сухие и тёплые периоды неск. раз сменялись более влажными и прохладными. Примерно за 500 лет до н. э. осадки заметно увеличились и К. стал более прохладным. В нач. н. э. он был сходен с современным. В 12—13 вв. К. был более мягким и сухим, чем в начале н. э., но в 15—16 вв. опять произошло значит. похолодание и увеличилась ледовитость морей. За последние 3 столетия накоплен всё возрастающий материал инструментальных метеорологич. наблюдений, получивших глобальное распространение. С 17 до сер. 19 вв. К. оставался холодным и влажным, ледники наступали. Со 2-й пол. 19 в. началось новое потепление, особенно сильное в Арктике, но охватившее почти весь земной шар. Это т. н. современное потепление продолжалось до сер. 20 в. На фоне колебаний К., охватывающих сотни лет, происходили кратковременные колебания с меньшими амплитудами. Изменения К. имеют, т. о., ритмический, колебательный характер.

Климатич. режим, господствовавший до антропогена, — тёплый, с малыми температурными контрастами и отсутствием полярных оледенений — был устойчивым. Напротив, К. антропогена и совр. К. с оледенениями, их пульсациями и резкими колебаниями атм. условий — неустойчив. По выводам М. И. Будыко, совсем небольшое повышение ср. темп-р земной поверхности и атмосферы может привести к уменьшению полярных оледенений, а проистекающее отсюда изменение отражат. способности (альбедо) Земли — к дальнейшему потеплению и к сокращению льдов до полного их исчезновения.

Климаты Земли. Климатические условия на Земле находятся в тесной за-

висимости от географической широты. В связи с этим ещё в древности сложилось представление о климатических (тепловых) поясах, границы к-рых совпадают с тропиками и полярными кругами. В тропич. поясе (между сев. и юж. тропиками) Солнце находится в зените дважды в год; продолжительность дневного времени суток на экваторе в течение всего года равна 12 *ч*, а внутри тропиков колеблется от 11 до 13 *ч*. В умеренных поясах (между тропиками и полярными кругами) Солнце восходит и заходит каждый день, но не бывает в зените. Его полуденная высота летом значительно больше, чем зимой, так же, как и продолжительность дневного времени суток, причём эти сезонные различия растут с приближением к полюсам. За полярными кругами Солнце летом не заходит, а зимой не восходит в течение тем большего времени, чем больше широта места. На полюсах год делится на шестимесячные день и ночь.

Особенностями видимого движения Солнца определяется приток солнечной радиации на верхнюю границу атмосферы на разных широтах и в разные моменты и времена года (т. н. солярный климат). В тропич. поясе приток солнечной радиации на границу атмосферы имеет годовой ход с небольшой амплитудой и двумя максимумами в течение года. В умеренных поясах приток солнечной радиации на горизонтальную поверхность на границе атмосферы летом сравнительно мало отличается от притока в тропиках: меньшая высота Солнца компенсируется увеличенной продолжительностью дня. Но зимой приток радиации быстро убывает с широтой. В полярных широтах, при длительном непрерывном дне, летний приток радиации также велик; в день летнего солнцестояния полюс получает на границе атмосферы даже больше радиации на горизонтальную поверхность, чем экватор. Зато в зимнее полугодие приток радиации на полюсе отсутствует вовсе. Т. о., приток солнечной радиации на границу атмосферы зависит только от геогр. широты и от времени года и обладает строгой зональностью. В пределах атмосферы солнечная радиация испытывает незональные влияния, обусловленные различным содержанием водяного пара и пыли, разной облачностью и др. особенностями газового и коллоидного состояния атмосферы. Отражением этих влияний является сложное распределение величин радиации, поступающей на поверхность Земли. Незональный характер имеют и многочисл. геогр. факторы климата (распределение суши и моря, особенности орографии, мор. течения и пр.). Поэтому в сложном распределении климатич. характеристик у земной поверхности зональность является лишь фоном, проступающим более или менее отчётливо через незональные влияния.

В основе климатич. районирования Земли лежит разделение терр. на пояса, зоны и области с более или менее однородными условиями климата. Границы климатич. поясов и зон не только не совпадают с широтными кругами, но и не всегда огибают земной шар (зоны в таких случаях разорваны на несмыкающиеся между собой области). Районирование может проводиться или по собственно климатич. признакам (напр., по распределению ср. темп-р воздуха и сумм атм. осадков у В. Кеппена), или по др. комплексам климатич. характеристик, а также по особенностям общей циркуляции атмосферы, с к-рыми связаны типы климата (напр., классификация Б. П. Алисова), или по характеру геогр. ландшафтов, определяемых климатом (классификация Л. С. Берга). Приводимая ниже характеристика климатов Земли в основном соответствует районированию Б. П. Алисова (1952).

Глубокое влияние распределения суши и моря на климат видно уже из сравнения условий Сев. и Юж. полушарий. В Сев. полушарии сосредоточены основные массивы суши и поэтому его климатич. условия более континентальны, чем в Южном. Ср. приземные темп-ры воздуха в Сев. полушарии в янв. 8 °С, в июле 22 °С; в Южном соответственно 17 °С и 10 °С. Для всего земного шара ср. темп-ра 14 °С (12 °С в январе, 16 °С в июле). Наиболее тёплая параллель Земли — термич. экватор с темп-рой 27 °С — совпадает с геогр. экватором только в январе. В июле он смещается до 20° с. ш., а его ср. годовое положение — ок. 10° с. ш. От термич. экватора к полюсам темп-ра падает в среднем на 0,5—0,6 °С на каждый градус широты (очень медленно в тропиках, быстрее во внетропич. широтах). При этом внутри материков темп-ра воздуха летом выше и зимой ниже, чем над океанами, особенно в умеренных широтах. Это не относится к климату над ледяными плато Гренландии и Антарктиды, где воздух круглый год значительно холоднее, чем над примыкающими к ним океанами (ср. годовые темп-ры воздуха снижаются до —35 °С, —45 °С).

Средние годовые суммы осадков наиболее велики в приэкваториальных широтах (1500—1800 *мм*), к субтропикам они снижаются до 800 *мм*, в умеренных широтах вновь увеличиваются до 900—1200 *мм* и резко уменьшаются в полярных областях (до 100 *мм* и менее).

Экваториальный климат охватывает полосу пониженного атм. давления (т. н. экваториальную депрессию), распространяющуюся на 5—10° к С. и к Ю. от экватора. Отличается очень равномерным температурным режимом с высокими темп-рами воздуха в течение всего года (обычно колеблются между 24 °С и 28 °С, причём амплитуды темп-ры на суше не превышают 5 °С, а на море могут быть менее 1 °С). Влажность воздуха постоянно высокая, годовая сумма осадков колеблется от 1 до 3 тыс. *мм* в год, но местами достигает на суше 6—10 тыс. *мм*. Осадки выпадают обычно в виде ливней, они, особенно во внутритропич. зоне конвергенции, разделяющей пассаты двух полушарий, как правило, равномерно распределяются в течение года. Облачность значительная. Преобладающие естеств. ландшафты суши — влажные экваториальные леса.

По обе стороны от экваториальной депрессии, в областях высокого атм. давления, в тропиках над океанами преобладает пассатный климат с устойчивым режимом вост. ветров (пассатов), умеренной облачностью и достаточно сухой погодой. Ср. темп-ры летних месяцев 20—27 °С, в зимние месяцы темп-ра снижается до 10—15 °С. Годовая сумма осадков ок. 500 *мм*, их количество резко увеличивается на склонах гористых островов, обращённых к пассату, и при сравнительно редких прохождениях тропич. циклонов.

Областям океанич. пассатов соответствуют на суше территории с климатом тропических пустынь, отличающиеся исключительно жарким летом (ср. темп-ра самого тёплого месяца в Сев. полушарии ок. 40 °С, в Австралии до 34 °С). Абсолютные максимумы темп-ры в Сев. Африке и внутр. р-нах Калифорнии 57—58 °С, в Австралии — до 55 °С (наивысшие темп-ры воздуха на Земле). Ср. темп-ры зимних месяцев от 10 до 15 °С. Суточные амплитуды темп-р велики (местами св. 40 °С). Осадков немного (обычно меньше 250 *мм*, часто меньше 100 *мм* в год).

В нек-рых р-нах тропиков (Экваториальная Африка, Юж. и Юго-Вост. Азия, Сев. Австралия) климат пассатов замещается климатом тропических муссонов. Внутритропическая зона конвергенции смещается здесь летом далеко от экватора и вместо вост. пассатного переноса между нею и экватором возникает зап. перенос воздуха (летний муссон), с к-рым связана бо́льшая часть осадков. В среднем их выпадает почти столько же, сколько и в экваториальном климате (в Калькутте, напр., 1630 *мм* в год, из к-рых 1180 *мм* выпадает за 4 мес. летнего муссона). На склонах гор, обращённых к летнему муссону, выпадают рекордные для соответствующих р-нов осадки, а на С.-В. Индии (Черапунджи) макс. их количество на земном шаре (в ср. ок. 12 тыс. *мм* в год). Лето жаркое (ср. темп-ры воздуха выше 30 °С), причём наиболее тёплый месяц обычно предшествует наступлению летнего муссона. В зоне тропич. муссонов, в Вост. Африке и на Ю.-З. Азии наблюдаются и самые высокие средние годовые темп-ры на земном шаре (30—32 °С). Зима в нек-рых р-нах прохладная. Ср. темп-ра января в Мадрасе 25° С, в Варанаси 16 °С, а в Шанхае — всего 3 °С.

В зап. частях материков в субтропич. широтах (25—40° с. ш. и ю. ш.) климат характеризуется высоким атм. давлением летом (субтропич. антициклоны) и циклонич. деятельностью зимой, когда антициклоны несколько смещаются к экватору. В этих условиях формируется средиземноморский климат, наблюдающийся, кроме Средиземноморья, на Юж. берегу Крыма, а также в зап. Калифорнии, на Ю. Африки, Ю.-З. Австралии. При жарком, малооблачном и сухом лете здесь прохладная и дождливая зима. Количество осадков обычно невелико и нек-рые р-ны с этим климатом полузасушливы. Темп-ры летом 20—25 °С, зимой 5—10 °С, годовые суммы осадков обычно 400—600 *мм*.

Внутри материков в субтропич. широтах зимой и летом преобладает повышенное атм. давление. Поэтому здесь формируется климат сухих субтропиков, жаркий и малооблачный летом, прохладный — зимой. Летние темп-ры, напр., в Туркмении доходят в отдельные дни до 50 °С, а зимой возможны морозы до —10, —20 °С. Годовая сумма осадков составляет местами всего 120 *мм*.

На высоких нагорьях Азии (Памир, Тибет) формируется климат холодных пустынь с прохладным летом, очень холодной зимой и скудными осадками. В Мургабе на Памире, напр., в июле 14 °С, в январе —18 °С, осадков ок. 80 *мм* в год.

В вост. частях материков в субтропич. широтах формируется муссонный субтропический климат (Вост. Китай, Ю.-В. США, страны басс. р. Парана в Юж. Америке). Температур-

ные условия здесь близки к р-нам со средиземноморским климатом, но осадки обильнее и выпадают преим. летом, при океанич. муссоне (напр., в Пекине из 640 *мм* осадков в год 260 *мм* выпадает в июле и только 2 *мм* в декабре).

Для умеренных широт весьма характерна интенсивная циклонич. деятельность, приводящая к частым и сильным изменениям давления и темп-ры воздуха. Преобладают зап. ветры (особенно над океанами и в Юж. полушарии). Переходные сезоны (осень, весна) продолжительны и выражены хорошо.

В зап. частях материков (гл. обр. Евразии и Сев. Америки) преобладает морской климат с прохладным летом, тёплой (для этих широт) зимой, умеренным количеством осадков (напр., в Париже в июле 18°С, в янв. 2°С, осадков 490 *мм* в год) без устойчивого снежного покрова. Осадки резко возрастают на наветренных склонах гор. Так, в Бергене (у зап. подножий Скандинавских гор) осадков св. 2500 *мм* в год, а в Стокгольме (к В. от Скандинавских гор) — всего 540 *мм*. Влияние орографии на осадки выражено ещё сильнее в Сев. Америке с её меридионально вытянутыми хребтами. На зап. склонах Каскадных гор выпадает местами от 3 до 6 тыс. *мм*, тогда как за хребтами сумма осадков уменьшается до 500 *мм* и ниже.

Внутриконтинентальный климат умеренных широт в Евразии и Северной Америке характеризуется более или менее устойчивым режимом высокого давления воздуха, особенно в зимнее время, тёплым летом и холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Годовые амплитуды темп-ры велики и растут в глубь материков (гл. обр. за счёт нарастания суровости зим). Напр., в Москве в июле 17°С, в янв. —10°С, осадков ок. 600 *мм* в год; в Новосибирске в июле 19°С, в янв. —19°С, осадков 410 *мм* в год (максимум осадков везде летом). В юж. части умеренных широт внутр. р-нов Евразии засушливость климата увеличивается, формируются степные, полупустынные и пустынные ландшафты, снежный покров неустойчив. Наиболее континентальный климат в сев.-вост. р-нах Евразии. В Якутии р-н Верхоянска — Оймякона является одним из зимних полюсов холода Сев. полушария. Ср. темп-ра января понижается здесь до —50°С, а абс. минимум ок. —70°С. В горах и на высоких плоскогорьях внутр. частей материков Сев. полушария зимы очень суровы и малоснежны, преобладает антициклональная погода, лето жаркое, осадки сравнительно невелики и выпадают преим. летом (напр., в Улан-Баторе в июле 17°С, в янв. —24°С, осадков 240 *мм* в год). В Юж. полушарии из-за ограниченной площади материков на соответствующих широтах внутриконтинентальный климат не получил развития.

Муссонный климат умеренных широт формируется на восточной окраине Евразии. Он характеризуется малооблачной и холодной зимой при преобладающих сев.-зап. ветрах, тёплым или умеренно тёплым летом с юго-вост. и юж. ветрами и достаточными или даже обильными летними осадками (напр., в Хабаровске в июле 23°С, в январе —20°С, осадков 560 *мм* в год, из них лишь 74 *мм* выпадает в холодную половину года). В Японии и на Камчатке зима намного мягче, осадков много и зимой и летом; на Камчатке, Сахалине и о-ве Хоккайдо образуется высокий снежный покров.

Климат Субарктики формируется на сев. окраинах Евразии и Сев. Америки. Зимы продолжительны и суровы, ср. темп-ра самого тёплого месяца не выше 12°С, осадков менее 300 *мм*, а на С.-В. Сибири даже менее 100 *мм* в год. При холодном лете и многолетней мерзлоте даже небольшие осадки создают во мн. р-нах избыточное увлажнение и заболачивание почвы. В Юж. полушарии подобный климат развит только на субантарктич. о-вах и на Земле Грейама.

Над океанами умеренных и субполярных широт в обоих полушариях преобладает интенсивная циклонич. деятельность с ветреной облачной погодой и обильными осадками.

Климат Арктического бассейна суровый, средние месячные температуры меняются от 0 °С летом до —40 °С зимой, на плато Гренландии от —15 до —50 °С, а абс. минимум близок к —70 °С. Ср. годовая темп-ра воздуха ниже —30 °С. Осадков мало (на б. ч. Гренландии менее 100 *мм* в год). Приатлантич. р-ны европ. Арктики отличаются сравнительно мягким и влажным климатом, т. к. сюда часто проникают тёплые возд. массы с Атлантического ок. (на Шпицбергене в янв. —16 °С, в июле 5 °С, осадков ок. 320 *мм* в год); даже на Сев. полюсе возможны временами резкие потепления. В азиатско-амер. секторе Арктики климат более суровый.

Климат Антарктиды наиболее суровый на Земле. На побережьях дуют сильные ветры, связанные с непрерывными прохождениями циклонов над окружающим океаном и со стоком холодного воздуха из центр. р-нов материка по склонам ледяного щита. Ср. темп-ра в Мирном —2 °С в январе и декабре, —18 °С в авг. и сент. Осадков от 300 до 700 *мм* в год. Внутри Вост. Антарктиды на высоком ледяном плато почти постоянно господствует высокое атм. давление, ветры слабые, облачность мала. Ср. темп-ра летом ок. —30 °С, зимой ок. —70 °С. Абс. минимум на ст. Восток близок к —90 °С (полюс холода всего земного шара). Осадков менее 100 *мм* в год. В Зап. Антарктиде и у Юж. полюса климат несколько мягче.

Лит.: Курс климатологии, ч. 1—3, Л., 1952—54; Атлас теплового баланса земного шара, под ред. М. И. Будыко, М., 1963; Берг Л. С., Основы климатологии, 2 изд., Л., 1938; его же, Климат и жизнь, 2 изд., М., 1947; Брукс К., Климаты прошлого, пер. с англ., М., 1952; Будыко М. И., Климат и жизнь, Л., 1971; Воейков А. И., Климаты земного шара, в особенности России, Избр. соч., т. 1, М.—Л., 1948; Гейгер Р., Климат приземного слоя воздуха, пер. с англ., М., 1960; Гутерман И. Г., Распределение ветра над северным полушарием, Л., 1965; Дроздов О. А., Основы климатологической обработки метеорологических наблюдений, Л., 1956; Дроздов О. А., Григорьева А. С., Влагооборот в атмосфере, Л., 1963; Кеппен В., Основы климатологии, пер. с нем., М., 1938; Климат СССР, в. 1—8, Л., 1958—63; Методы климатологической обработки, Л., 1956; Микроклимат СССР, Л., 1967; Сапожникова С. А., Микроклимат и местный климат, Л., 1950; Справочник по климату СССР, в. 1—34, Л., 1964—70; Blüthgen J., Allgemeine Klimageographie, 2 Aufl., B., 1966; Handbuch der Klimatologie. Hrsg. von W. Köppen und R. Geiger, Bd 1—5, B., 1930—36; Hann J., Handbuch der Klimatologie, 3 Aufl., Bd 1—3, Stuttg., 1908—11; World survey of climatology, ed. H. E. Landsberg, v. 1—15, Amst.— L.— N.Y., 1969—.

С. П. Хромов.

КЛИ́МАТ В ПОГО́ДАХ, см. *Климатология комплексная.*

КЛИМАТИЗА́ЦИЯ, комплекс мероприятий и устройств, обеспечивающих создание искусств. климата в помещениях, а иногда только на рабочих местах. К. осуществляется с помощью систем *кондиционирования воздуха*, *отопления*, радиационного и конвекторного охлаждения, *вентиляции*. Эффект действия К. определяется темп-рой, влажностью и подвижностью воздуха, а также темп-рой поверхностей ограждений и предметов.

КЛИМАТИЗЁР, комнатный испарительный кондиционер, предназначенный для увлажнения, охлаждения и очистки от пыли воздуха, подаваемого в помещение. К.— металлич. корпус, в к-ром размещаются вентилятор, насос, фильтры, ёмкость для воды и вспомогат. приборы для визуального наблюдения или автоматич. действия К. Воздух засасывается вентилятором в К. через орошаемые водой фильтры (из древесной стружки, пропитанной антигнилостным составом, или пористой пластмассы). В них он очищается от пыли, увлажняется, охлаждается за счёт испарения воды и подаётся в помещение через декоративную решётку. Последняя снабжена поворотными лопастями для изменения направления движения потока воздуха. Насос забирает воду из К. и подаёт в распределитель, обеспечивающий равномерное орошение фильтров. В корпусе К. размещаются также вспомогат. приборы для отключения его при отсутствии воды, указатели уровня воды, сигнальные лампочки и т. д. Производительность К. по воздуху 350—500 $м^3$ в час. Применение К. эффективно в районах с сухим и жарким климатом, напр. в республиках Ср. Азии.

КЛИМАТИ́ЧЕСКИЕ КА́РТЫ, карты, на к-рых по результатам многолетних наблюдений представлено терр. распределение климатич. условий. К. к. могут составляться как для отд. характеристик климата (темп-ра, осадки, влажность воздуха и др.), так и для их комбинаций, у земной поверхности и в высоких слоях атмосферы (см. *Аэроклиматология*). К. к., с одной стороны, дают возможность наиболее удобного общего обзора климатич. характеристик на большой площади и сопоставления их значений в разных частях рассматриваемой территории, с другой — дают возможность путём интерполяции определять значения климатич. характеристик в любом отдельном пункте.

К. к. относятся чаще всего к отдельным месяцам года и к году в целом, иногда к четырём сезонам года, к вегетац. периоду и пр. На картах, составляемых по наблюдениям наземных метеорологич. станций, атм. давление даётся приведённым к уровню моря; для темп-ры воздуха карты составляются как по действительным её значениям, наблюдавшимся на уровне земной поверхности, так и по приведённым к уровню моря. Поле давления в свободной атмосфере представляется либо с помощью карт распределения давления на различных стандартных высотах, напр. через каждый километр над уровнем моря, либо с помощью карт барической топографии, на к-рые наносятся высоты (точнее — геопотенциалы) главных изобарич. поверхностей (900, 800, 700 и т. д. *мбар*), отсчитанные от уровня моря. Темп-ра и влажность воз-

духа и ветер могут относиться на аэроклиматич. картах либо к стандартным высотам, либо к главным изобарич. поверхностям.

На картах таких климатич. характеристик, как многолетние средние величины (атм. давления, темп-ры и влажности воздуха, сумм осадков и т. д.) проводятся *изолинии*, соединяющие точки с равными значениями рассматриваемой характеристики: изобары для давления, изотермы для темп-ры, изогиеты для осадков и пр. На картах амплитуд (напр., годовых амплитуд темп-ры воздуха, т. е. разностей между средними температурами самого тёплого и самого холодного месяца) проводятся изамплитуды, на картах аномалий (напр., отклонений средней темп-ры каждого места от ср. темп-ры всего его широтного пояса) — изаномалы, и т. д. На К. к., представляющих повторяемость того или иного явления (напр., годового числа дней с грозой или со снежным покровом), проводятся изолинии повторяемости; на К. к., представляющих даты наступления того или иного явления (напр., первого заморозка, появления или схода снежного покрова) или определённого значения метеорологич. элемента в годовом ходе (напр., переходе ср. суточной темп-ры воздуха через нуль), проводятся изолинии, дат — изохроны и т. д. На картах ветра проводятся изолинии средней величины числового значения скорости изотахи; равнодействующие ветра и направления преобладающих ветров указываются стрелками разной длины или с разным оперением; нередко проводятся *линии тока*. Для свободной атмосферы часто составляются карты зональной и меридиональной составляющих ветра. Атм. давление и ветер на К. к. обычно совмещаются. На К. к. наносят также в соответствующих местах розы ветров, кривые распределения других метеорологич. элементов, графики годового хода элементов для отд. станций и т. п.

Особым видом К. к. являются карты климатич. районирования, т. е. разделения земной поверхности на климатич. зоны и области согласно той или иной классификации климатов.

К. к. часто объединяются в климатич. атласы разного терр. охвата (земного шара, полушарий, материков, стран, океанов) или включаются в комплексные атласы. Помимо общеклиматич. карт, большое практич. значение имеют прикладные климатич. карты и атласы. Наиболее многочисленны аэроклиматические карты, аэроклиматич. атласы и *агроклиматические карты*. *С. П. Хромов.*

КЛИМАТИ́ЧЕСКИЕ СЕЗО́НЫ, части года, выделяемые по особенностям климата. Подразделение года на К. с. различно в разных климатич. поясах. В экваториальном поясе с равномерным увлажнением и малой амплитудой темп-ры воздуха разделение года на К. с. проводить нецелесообразно. В субэкваториальных поясах с хорошо выраженным годовым ходом осадков различают сухой и дождливый К. с. В муссонных тропиках, кроме сухой зимы и влажного лета, выделяются короткие переходные сезоны со сменой муссонов, при этом весна, перед наступлением летнего муссона, часто оказывается теплее, чем лето. В ср. широтах хорошо выражены 4 самостоят. сезона (весна, лето, осень, зима). В полярных р-нах весна и осень превращаются в короткие переходные сезоны. См. также *Времена года*, *Климат* (раздел Климаты Земли).

КЛИМАТИ́ЧЕСКИЙ О́ПТИМУМ, самое тёплое время в течение каждой тёплой климатич. фазы антропогенового (четвертичного) периода. К. о. выделяются для всех межледниковий, а также для *голоцена* (послеледниковый К. о.).

КЛИМАТИ́ЧЕСКИЙ ФРОНТ, см. *Фронты атмосферные*.

КЛИМАТОГРА́ФИЯ (от *климат* и *...графия*), раздел *климатологии*, посвящённый описанию климата конкретных территорий или акваторий. Иногда понимается как синоним климатологии.

КЛИМАТОЛО́ГИЯ (от *климат* и *...логия*), наука о климате, его типах, обусловленности, распределении по земной поверхности и изменениях во времени. К. входит в систему географических наук, поскольку климат является одной из географич. характеристик местности, но климатообразующие процессы имеют геофизич. природу; поэтому К. опирается на выводы геофизич. науки — *метеорологии*, в составе к-рой она возникла и с к-рой остаётся тесно связанной. К. иногда определяют как географич. часть метеорологии.

Фактич. материал о типах климата и их распределении по земному шару, полученный из статистич. обработки многолетних рядов метеорологич. наблюдений, является содержанием к л и м а т о г р а ф и и. Учение о генезисе климата, его физич. обусловленности служит предметом ф и з и ч е с к о й К., к-рая опирается прежде всего на представления о тепловом и водном балансах земной поверхности и атмосферы и об их климатообразующей роли. Особой ветвью физической К. является д и н а м и ч е с к а я К., рассматривающая климаты и их распределение по Земле в зависимости от процессов общей циркуляции атмосферы. Вопросы изучения климата высоких слоёв атмосферы выделяются в а э р о к л и м а т о л о г и ю, климат приземного слоя воздуха является предметом м и к р о к л и м а т о л о г и и. Особое положение занимает п а л е о к л и м а т о л о г и я (учение о климатах геологич. и историч. прошлого, тесно примыкающее к историч. геологии). Большое практич. значение К. явилось причиной возникновения ряда п р и к л а д н ы х к л и м а т о л о г и ч. д и с ц и п л и н, пограничных с др. науками. Сюда относятся биоклиматология — учение о влиянии климата на живую природу и человека, *агроклиматология* — учение о влиянии климата на земледелие, курортная и медицинская К., техническая К., в к-рой выделяются такие дисциплины, как авиационная К., транспортная К., строительная К. и др.

Начальные представления о климате и его закономерностях сложились ещё в Др. Греции. В 17 и 18 вв. появляются первые описания климатов на базе инструментальных метеорологич. наблюдений. Э. Галлей, Дж. Хэдли в Великобритании и М. В. Ломоносов в России высказывают первые соображения о влиянии атм. циркуляции на климат. В нач. 19 в. нем. естествоиспытатель А. Гумбольдт положил начало систематич. описанию и объяснению климатов Земли и построил первые климатич. карты. Во 2-й пол. 19 в. климатологич. исследования стали планомерными и с особым успехом развивались в России, где были сосредоточены в открытой в 1849 Гл. физич. обсерватории под руководством Г. И. Вильда. В это же время А. И. Воейков выполнил ряд исследований, в к-рых стремился обосновать как географич. закономерности, так и геофизич. природу климата. Среди учёных, последователей Воейкова — А. А. Каминский (исследования по ветровому режиму и влагообороту), Л. С. Берг (работы в области палеоклиматологии и биоклиматологии, а также по классификации климатов Земли, основанной на выделении климатич. зон), В. Ю. Визе и др. Ряд важных климатологич. закономерностей был установлен и за рубежом. Климатолог В. Кеппен разработал в 1900—20 широко распространённую до сих пор классификацию климатов земного шара, основанную на выделении климатич. зон по соотношению годичных режимов приземной темп-ры воздуха и осадков, а также заложил основы исследований связи климата с солнечной активностью. Австр. климатолог Ю. Ханн в кон. 19 в. составил трёхтомную монографию «Руководство по климатологии» (т. 1 опубл. в 1883) и провёл большое количество региональных исследований.

20 в. ознаменовался быстрым ростом глобальной сети метеорологич. наблюдений, охватившей тропики, Арктику и Антарктику, океаны. В СССР, в частности, многое сделано для метеорологич. изучения Сев. мор. пути, центр. р-нов Арктики, Антарктиды и океанов. Сов. метеорологич. сеть охватила и почти не обследованные ранее р-ны страны. В результате был получен обширный материал, характеризующий климат всей терр. СССР. К сер. 20 в. в ряде стран появились фундаментальные справочные издания по климату, в т. ч. климатич. атласы материков, стран, океанов; в порядке междунар. сотрудничества с 1971 издаётся мировой климатич. атлас. Среди многочисл. сов. изданий этого рода следует отметить многотомный справочник по климату СССР, климатич. атлас СССР, климатич. карты в Мор. атласе, в атласах Арктики и Антарктики; получил всемирную известность вышедший двумя изданиями «Атлас теплового баланса земного шара». Появились и крупные монографич. обобщения обширного климатологич. материала: многотомное нем. «Руководство по климатологии», издававшееся в 1930—39, начатый в 1969 междунар. усилиями многотомный «Мировой климатологический обзор», а в СССР серия монографий «Климат СССР». Расширение сети аэрологич. наблюдений позволило в сер. 20 в. распространить исследования по К. и на высокие слои атмосферы, что привело к появлению многочисл. сводок, аэроклиматич. атласов и монографий как в СССР (работы н.-и. ин-та аэроклиматологии), так и за рубежом (в США и Великобритании изданы аэроклиматич. атласы, в США и Зап. Берлине выходят ежедневные серии высотных синоптич. карт и т. п.).

Новые направления К. потребовали усиления внимания к методике обработки метеорологич. наблюдений для целей К. В этих методич. разработках сов. учёным принадлежит ведущее место (О. А. Дроздов, Е. С. Рубинштейн и др.). В СССР гл. обр. развивалась и *климатология комплексная*. В области физич. К. в сер. 20 в. оформилось представление о тепловом балансе земной поверхности и атмосферы как о физич.

основе климата. Наибольшую систематизацию и развитие эти идеи нашли в работах М. И. Будыко и его школы в СССР. В США исследования в этом направлении проводили Г. Ландсберг, Д. Миллер и др. Параллельно велись работы по оценке климатообразующей роли влагооборота, особенно в СССР (О. А. Дроздов и др.), а также в США, Японии, ФРГ. За рубежом (Ф. Штейнхаузер в Австрии, М. Кончек в Чехословакии и др.) большое внимание уделяется климатологич. обработке наблюдений в горных р-нах. Ещё в 1930 Т. Бержерон в Норвегии выступил с концепцией динамич. К., открывающей возможности объяснения и классификации климатов через определённые динамич. системы, входящие в общую циркуляцию атмосферы. Это послужило толчком к усиленному изучению климатообразующей роли общей циркуляции атмосферы в СССР (Б. П. Алисов, В. А. Бугаев, В. А. Джорджио, Б. Л. Дзердзеевский, Х. П. Погосян, Т. В. Покровская, С. П. Хромов и др.), ФРГ (Г. Флон), Франции (П. Педелаборд). Климатич. описания в СССР обычно сопровождаются анализом циркуляционных условий. Последние положены в основу получившей широкое распространение классификации климатов земного шара Б. П. Алисова (1952). Большие успехи на этом пути достигнуты и в К. тропиков (в Индии, США, Китае, ФРГ).

В связи с бурным ростом больших городов, быстрым изменением во мн. р-нах условий природной среды резко повысился интерес к изучению микроклимата и местного климата, поскольку к ним в первую очередь относятся ненаправленные антропогенные изменения и возможные мелиорации климата (работы Р. Гайгера в Германии, С. А. Сапожниковой, И. А. Гольцберг в СССР). Непрерывно растущими запросами практики стимулируется развитие агроклиматологии и др. прикладных климатологич. дисциплин.

В области палеоклиматологии с 30-х гг. 20 в. появляются крупные обобщения у К. Брукса (Великобритания), Г. Флона и др. В Германии Р. Шерхаг, в СССР В. Ю. Визе и Е. С. Рубинштейн тщательно изучали климатич. изменения нашего времени (т. н. современное потепление климата). Выяснение влияний солнечной активности на климат является одной из существенных частей проблемы естеств. изменений климата; здесь выделяются работы Ф. Баура в Германии, Х. Уиллета в США, Т. В. Покровской, Л. А. Вительса и др. в СССР. Решается задача прогноза климата на ближайшие десятилетия и столетия, особенно усложняемая необходимостью учёта растущих антропогенных влияний. Интересные перспективы открываются в этом направлении на основе исследований теплового баланса, в т. ч. и его возможных антропогенных изменений.

Перспективы дальнейшего развития К. связаны с возможностью применения совр. аппарата матем. статистики при использовании ЭВМ для анализа обширного эмпирич. материала. Углублённое понимание статистич. закономерностей пространственно-временной структуры климата увеличит и возможности климатич. прогнозов, содержащих практич. рекомендации для нар. х-ва. Наряду с этим поставлена задача построения матем. моделей (численное моделирование) климатообразующих процессов путём интегрирования уравнений атм. термогидродинамики и переноса радиации в атмосфере. Первоначальные формулировки задачи и первые результаты принадлежат сов. учёным (Н. Е. Кочин, Е. Н. Блинова, М. Е. Швец и др.), в дальнейшем в эту работу энергично включились и амер. учёные (Х. Филипс, Дж. Смагоринский и др.). Такие модели при достаточном их совершенстве позволят вычислять макромасштабное распределение элементов климата в трёхмерной атмосфере и, возможно, откроют путь к удовлетворит. объяснению прошлых и к прогнозу будущих изменений климата. Современные ЭВМ большого быстродействия обеспечивают решение задачи такого моделирования со всё возрастающей степенью приближения к действительности.

Над проблемами К. в СССР работают во многих ин-тах Гидрометеорологич. службы СССР (Гл. геофизич. обсерватория, н.-и. ин-т аэроклиматологии, Арктич. и Антарктич. н.-и. ин-т, Гос. гидрологич. ин-т, Гос. океанографич. ин-т, ряд периферийных гидрометеорологич. ин-тов и гидрометеорологич. обсерваторий); в географич. ин-тах АН СССР и респ. академий; в университетах и пед. ин-тах; Географич. об-ве СССР, а по вопросам прикладной метеорологии также во многих с.-х. и др. ведомственных ин-тах и пр. Задачи обеспечения нар. х-ва информацией о климатич. условиях (служба климата) решаются Гидрометеорологич. службой СССР через её управления и науч. ин-ты.

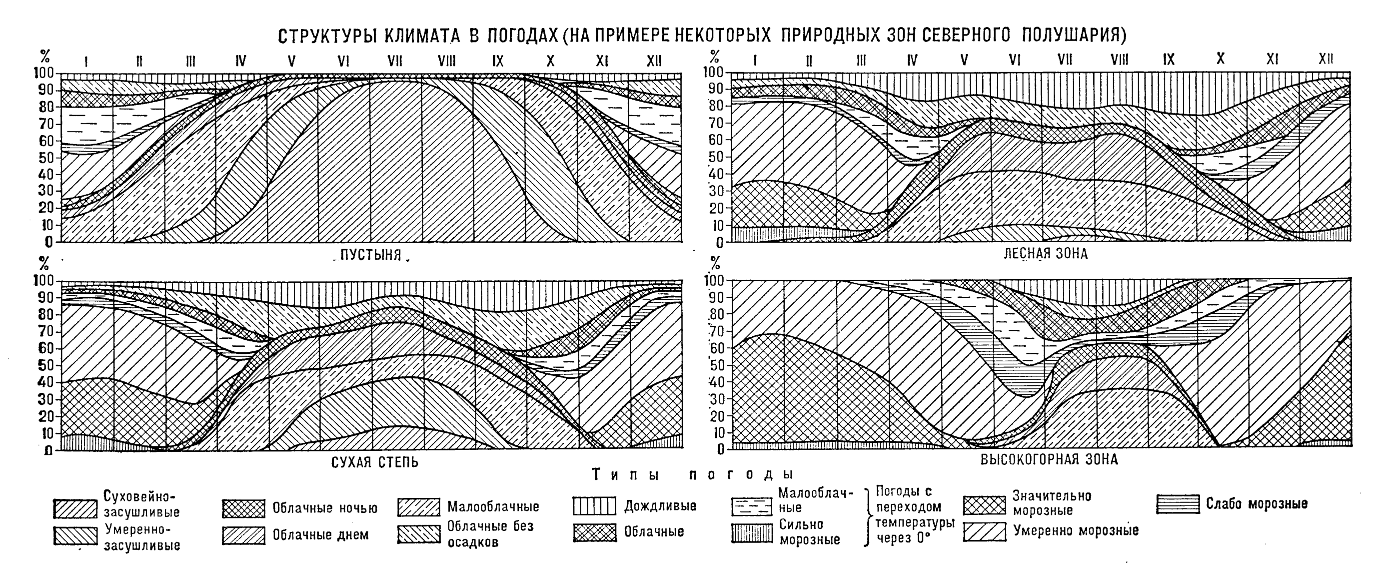
Междунар. кооперация в К. по линии науч. и организац. мероприятий проводится через Всемирную метеорологич. организацию (ВМО), науч. контакты осуществляются также через Междунар. союз геофизики и геодезии и Междунар. географич. союз; в области биоклиматологии — через Междунар. биоклиматич. об-во.

О публикации климатологич. материалов см. *Метеорологические журналы*.

Лит. см. при ст. *Климат*. *С. П. Хромов.*

КЛИМАТОЛО́ГИЯ КО́МПЛЕКСНАЯ, климат в погодах, направление в климатологии, в к-ром под погодой понимается комплекс взаимосвязанных и взаимообусловленных метеорологич. элементов и явлений. В К. к. рассматривается влияние погоды на человека, на мн. объекты его деятельности, а также на животный мир. Поскольку *климат* понимается как многолетний режим погоды, его воздействие на человека проявляется только через конкретную погоду. Климат в К. к. анализируется с помощью каталогов или перфокарт погоды, причём в качестве единицы счёта используются понятия «погода конкретных суток» и «погода конкретного момента». При сравнительном изучении климата всё многообразие погоды суток анализируется с помощью классификации, построенной на морфологич. основе. Она включает ряд классов погоды. Неск. классов образуют группу безморозной погоды, часть — погоды с переходом темп-ры воздуха через 0 °С и часть — морозные погоды. Каждый класс характеризуется определёнными числовыми показателями. Особенности климата к.-л. местности оцениваются расчётом повторяемости классов погоды по месяцам года с построением графиков структуры климатов (рис.), причём привлекаются сведения о режиме

СТРУКТУРЫ КЛИМАТА В ПОГОДАХ (НА ПРИМЕРЕ НЕКОТОРЫХ ПРИРОДНЫХ ЗОН СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ)



отд. метеорологич. элементов. Закономерности геогр. распределения погоды на равнинах анализируются с помощью составления карт повторяемости того или иного класса погоды. В горных р-нах, где использование такого приёма затруднительно, применяют графики структуры климата вдоль речных долин и по высотным профилям. При анализе многолетнего режима погоды в К. к. выясняется устойчивость во времени того или иного класса погоды, степень контрастности погоды смежных дней, характер сопряжённости погоды, одновременно возникающей в разных пунктах, и др. К. к. получила развитие в СССР с 1927 (работы Е. Е. *Фёдорова* и его последователей — Я. И. Фельдмана, Л. А. Чубукова и др.).

Лит.: Фёдоров Е. Е., Баранов А. И., Климат равнины Европейской части СССР в погодах, М.— Л., 1949; Чубуков Л. А., Комплексная климатология, М.— Л., 1949; Вопросы комплексной климатологии, М., 1963; Карта структур климата курортов и лечебных местностей СССР, М., 1962.

Л. А. Чубуков.

КЛИМАТОЛО́ГИЯ МЕДИЦИ́НСКАЯ, отрасль мед. науки, изучающая влияние на организм человека климатических и погодных факторов, методы их использования в леч.-профилактич. целях. К. м. изучает физич. и химич. природу различных природных раздражителей, характер и механизмы возбуждаемых этими раздражителями физиологич. реакций и патологич. сдвигов в организме человека в привычном для него климате и в непривычных климатич. условиях (см. *Акклиматизация* человека). Важными для К. м. являются проблемы географич. распространения болезней (см. *География медицинская*) и влияние географич. факторов на развитие болезней человека (см. *Географическая патология*).

С древних времён люди эмпирически накапливали сведения о влиянии погоды на здоровье человека. Уже в сочинениях Гиппократа (5—4 вв. до н. э.) содержится краткая оценка влияния сезонных, погодных и различных географич. факторов на течение болезней и общее состояние людей. Рекомендации об использовании природно-климатич. факторов для лечения нек-рых болезней приведены в трудах А. Цельса (1 в.), К. Галена (2 в.) и др. Учёные-медики эпохи Возрождения Ф. Парацельс (16 в.), Т. Сиденхем (17 в.) и др. придавали большое значение роли природных факторов в возникновении и лечении болезней. Успехи естеств. наук в 18—19 вв. и развитие метеорологии послужили важной предпосылкой для выявления взаимоотношений организма с внешней средой, позволили начать изучение реакций организма на воздействие климата. В кон. 18 в. в ряде стран были предприняты первые попытки лечения нек-рых заболеваний в условиях морского, горного и пустынного климата. В сер. 19 в. появились спец. работы по вопросам К. м. (франц. учёный Г. Ломбар и др.).

Большой вклад в развитие и становление К. м. как самостоят. дисциплины внёс рус. климатолог и метеоролог А. И. Воейков, обобщивший существовавшие в кон. 19 в. взгляды на проблемы К. м. в работе «Исследование климатов для целей климатического лечения и гигиены» (1893).

Значит. роль в создании теоретич. основы К. м. сыграла сов. физиологич. школа: учение Л. А. Орбели об адаптационно-трофич. значении адреналосимпатич. нервной системы, теория К. М. Быкова о связях коры головного мозга и внутр. органов, исследования И. П. Разенкова о механизмах терморегуляции и влиянии на организм атм. давления. Важным вкладом в развитие К. м. явились гигиенич. исследования приспособления организма к внешней среде и разработка нормативов для оздоровления труда и быта (В. А. Левицкий, А. А. Летавет, Г. Х. Шахбазян и др.). С 20-х гг. 20 в. в СССР резко возрос интерес к К. м., что было обусловлено созданием широкой сан.-курортной базы (см. *Курорты*) и интенсивной миграцией населения. Были начаты исследования по использованию оздоровит. сил природы на всей терр. СССР; освоение новых терр. потребовало детального изучения местных климатич. условий с целью их оздоровления и облегчения процессов акклиматизации человека. Развитие К. м. привело к выделению в ней осн. самостоят. науч. направлений — климатофизиологии, климатопатологии, *климатотерапии* и мед. метеорологии (сов. учёные А. Д. Слоним, А. П. Авцын, Г. М. Данишевский и др., зарубежные исследователи В. Мёрикофер, Д. Асман, Р. Рейтер, О. Эдхолм и др.).

Воздействие климата на живой организм (т. н. биотропное действие климата) складывается из отд. факторов (метеоэлементов): темп-ра, циркуляция и влажность воздуха, атм. давление, облачность, интенсивность солнечной радиации и пр. Каждый из этих факторов в отдельности может оказывать влияние на различные функции организма человека (напр., ветер усиливает теплоотдачу, затрудняет дыхание, нарушая координацию дыхат. движений и их нормальный ритм). Но обычно отд. функции организма зависят от совокупности неск. погодных факторов — напр., на процесс терморегуляции воздействуют темп-ра, влажность и скорость движения воздуха, солнечная радиация и др. Часто интенсивность биотропного воздействия обусловлена не столько абс. величиной метеоэлементов, сколько их временным градиентом — чем быстрее происходит количеств. изменение того или иного фактора, тем меньше времени у организма для адаптации и тем острее его ответная реакция. Поэтому важное место в климатофизиологии занимает изучение возд. фронтов, прохождение к-рых сопровождается резким изменением атм. давления, темп-ры воздуха, облачности, осадками и пр.

Влияние климатич. факторов на состояние организма осуществляется рефлекторно через центр. нервную систему и нейрогуморальным путём. В естеств. условиях человек находится под одновременным воздействием мн. природных факторов, создающих в совокупности понятие погоды. Наиболее болезненно переносятся периоды смены типов погоды, и чем контрастнее и резче эта смена, тем отчётливее выражены патологич. метеотропные реакции организма.

Различают также типы климатов (морской, континентальный, горный, пустынный, полярный и др.), к-рые оказывают на организм человека существ. воздействие. В отдельных географич. поясах (Арктика, Антарктика, пустыни и т. п.) климат настолько суров, что находится на грани переносимости человеком (т. н. экстремальные условия) даже при использовании совр. средств жизнеобеспечения. Наряду с крупными климатич. зонами свои специфич. особенности имеют города, жилища, производств., культурные и бытовые помещения, в к-рых человек также испытывает влияние климато-погодных факторов (см. *Микроклимат*). Климатич. факторы оказывают и косвенное влияние на здоровье человека, напр. на выживаемость и жизненный цикл возбудителей и переносчиков инфекц. и паразитарных заболеваний.

Наряду с исследованием этих метеоэлементов К. м. значит. место отводит изучению действия на организм др. биологически активных факторов: изменений химич. состава воздуха (содержание в нём озона, окислов азота и пр.), колебаний содержания в свободной атмосфере кислорода, аэроионизации, солнечной активности, изменению магнитного и электрич. полей Земли и пр. (см. *Гелиобиология*, *Магнитобиология*). С интенсивным развитием пром-сти связано появление в атмосфере т. н. антропоурогич. факторов, т. е. вызванных деятельностью человека (радиоактивные и др. виды пыли, аэрозоли, нек-рые газы), к-рые активно воздействуют на живой организм.

Под влиянием регулярных периодич. изменений биотропных факторов внешней среды (суточные, годовые и др. колебания) происходят изменения активности мн. физиологич. функций организма (см. *Биологические ритмы*), а также работоспособности человека. С этими изменениями связана выраженная сезонность колебания частоты мн. заболеваний и патологич. реакций (напр., стенокардии, гипертонич. кризов и др.). Изучение биоклиматич. сдвигов в различных географич. зонах позволило разработать климатопрофилактич. мероприятия (применение медикаментов, спец. режим для больных и т. п.) для предотвращения развития сезонных болезней и ухудшения течения ранее приобретённых под влиянием неблагоприятных климатич. условий заболеваний.

В СССР проблемы К. м. разрабатывают ин-ты курортологии и физиотерапии, различные клинич. и гигиенич. н.-и. ин-ты; вопросами К. м. занимаются также мед. комиссии Географич. общества СССР. Проблемы и достижения К. м. освещаются в журнале «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры» (с 1955) и др. мед. и географич. журналах.

В зарубежных странах имеются н.-и. ин-ты и научные общества биоклиматологов: в ГДР — ин-т при метеорологич. и гидрологич. службе республики, в ФРГ — общество содействия медико-метеорологич. исследованиям, в ПНР — ин-ты бальнеологии и климатологии, биоклиматич. об-во; подобные ин-ты есть и во многих др. странах. В 1956 создано Междунар. биоклиматич. об-во. Издаются журналы и сборники, освещающие вопросы К. м: «Medizin-meteorologische Hefte» (Hamb., с 1949); «Wiadomosci uzdrowiskowe» (Poznań, с 1956); «Présse thermale et climatique» (P., с 1920) и др.

Лит.: Ассман Д., Чувствительность человека к погоде, пер. с нем., Л., 1966; Чубуков Л. А., Комплексная климатология, М.— Л., 1949; Мезерницкий П. Г., Медицинская метеорология, 2 изд., Ялта, 1937; Biometeorology, Oxf., 1962; Rudder B., Grundriss einer Meteorobiologie des Menschen, B., 1952.

А. П. Авцын, И. И. Тихомиров.

КЛИМАТОТЕРАПИ́Я (от *климат* и *терапия*), климатолечение, использование климато-погодных факторов в леч. и профилактич. целях. Теоретич. основой К. и климатопрофилактики (т. е. укрепления здоровья организма воздействием климатич. факторов) является *климатология медицинская*.

Действующим началом при К. служат элементы климато-погодного комплекса: положение местности над уровнем моря, барометрич. давление, темп-ра воздуха, количество осадков, влажность, сила и направление ветра, облачность, интенсивность солнечной радиации. При проведении К. учитывают также влияние радиационных свойств почвы, особенности ландшафта и пр. Разнообразие климатов позволяет дифференцировать К. и тренировать организм в различных климатич. условиях (см. *Акклиматизация* человека). Климат степей в сочетании с *кумысолечением* используют при лечении туберкулёза, климат полупустынь благоприятен для лечения болезней почек. Морской климат показан при лечении болезней органов дыхания, функциональных заболеваний нервной системы, нарушений обмена веществ и др.; горный климат оказывает сильное воздействие на дыхат. и сосудистую системы, стимулирует обмен веществ.

Осн. методами К. являются *аэротерапия* (возд. ванны и пребывание на свежем воздухе), *солнцелечение* и *талассотерапия* (комплексное применение воздухо- и солнцелечения и морских купаний). Воздух на берегах горных рек, у моря, в горах, среди зелени, кроме кислорода и озона, содержит значит. количество аэроионов (см. *Аэроионотерапия*). Солнечные лучи повышают возбудимость нервной системы, активизируют процессы обмена веществ; под их действием в организме образуется витамин D. Пониженное барометрич. давление вызывает напряжение функций дыхания и кровообращения, стимулирует образование эритроцитов, улучшает обмен веществ.

К. широко применяют на всех *курортах*, особенно на климатических — горных, равнинных (лесных, степных, с климатом полупустынь) и приморских, а также в *санаториях*, *домах отдыха*, пансионатах, пионерлагерях, турбазах и т. п. Для климатотерапевтич. и климатопрофилактич. процедур используют спец. площадки для проведения солнечных и возд. ванн (аэросолярии), пляжи, маршруты терренкура, площадки для подвижных игр, веранды и галереи для пребывания на свежем воздухе в ненастную погоду, а в зимнее время — крытые остеклённые и отапливаемые веранды — климатопавильоны.

Лит.: Основные принципы и методики климатолечения, под ред. А. С. Вишневского, М., 1965; Вишневский А. С. и Невраев Г. А., Методические указания по организации климатотерапии на курортах, в санаториях и домах отдыха, М., 1960; Парфёнов А. П., Климатотерапия, в кн.: Основы курортологии. Многотомное руководство, т. 2, ч. 2, М., 1959.

Л. Г. Гольдфайль.

КЛИМАТРО́Н (от *климат* и греч. thrónos — местопребывание, средоточие), куполовидное или иной формы помещение из прозрачных материалов, в к-ром искусственно создаются условия (темп-ра и влажность воздуха, освещение и др.), близкие к климату разных географич. зон. В отличие от *фитотрона*, в К. выращивают не отдельные виды растений, а растит. сообщества, характерные для разных местообитаний. Наиболее крупный К. (с куполом выс. 21 *м* и площадью 2000 *м*²) имеется в Миссурийском ботанич. саду (Сент-Луис, США). В СССР строится (1973) К. на территории Гл. Ботанич. сада АН СССР.

КЛИМЕ́НИИ (Clymeniida), отряд вымерших головоногих моллюсков надотряда *аммонитов*. Жили в позднем девоне. Отличались положением сифона в раковине: у большинства аммонитов он прилегает к брюшной стороне, у К.— к спинной. Размеры раковины К. от 1 до 50 *см*. Ок. 30 родов. К.— важные руководящие ископаемые.

КЛИМЕ́НТ О́хридский (Величский или Словенский) (ок. 840—916), славянский просветитель, один из основоположников древней болгарской литературы. Как ученик и ближайший сподвижник *Кирилла и Мефодия* участвовал вместе с ними в Моравской миссии (863). После изгнания из Моравии нем. духовенством К. нашёл убежище в Болгарском царстве. Создал Охридскую лит. школу, занимавшуюся переводами, подготовил просветителей из духовенства, обучил грамоте ок. 3500 чел. Был первым слав. епископом в Велице (отсюда — К. Величский). К.— автор мн. поучит. и похвальных слов (в т. ч. Кириллу), церк. песнопений, житий и т. д., содержание к-рых нередко имело светский характер: гражданственность, патриотизм, постановка филос. проблем. Творчество К. сыграло значит. роль в развитии древних слав. лит-р.

Соч.: Събрани съчинения, т. 1—, София, 1970—.

Лит.: Ундольский В. М., Климент, епископ словенский, «Чтения в Обществе истории и древностей Российских при Московском университете», 1895, т. 172, кн. 1; Туницкий Н. Л., Св. Климент, епископ словенский, Сергиев Посад, 1913; Климент Охридски. Сборник от статии по случай 1050 години от смъртта му, София, 1966.

КЛИМЕ́НТ V (Clemens V), в миру — Бертран де Го (Bertrand de Got) (г. рожд. неизв., Виландро,— ум. 20.4. 1314, Рокмор), папа римский с 1305. До этого был архиепископом Бордо (с 1299). Ставленник франц. короля Филиппа IV Красивого, под давлением к-рого перенёс свою резиденцию в 1309 в Авиньон (см. *Авиньонское пленение пап*). Передал Филиппу IV сроком на 5 лет право сбора церк. десятины во Франции; распустил в 1312 орден *тамплиеров*.

КЛИМЕ́НТ АЛЕКСАНДРИ́ЙСКИЙ (Clemens Alexandrinus) Тит Флавий (ум. до 215), христианский теолог и писатель. Род. в языческой семье и получил универсальное филос. и лит. образование; выступал в Александрии как свободный христ. учитель, затем бежал от преследований в М. Азию. К. А.— первый христ. мыслитель, стоящий на вершине совр. ему образованности; его цель — синтез эллинской культуры и христ. веры; относился к этой цели с оптимистич. воодушевлением, не ощущая глубоких противоречий между двумя идейными мирами, к к-рым он принадлежал. Религ. идеал К. А. сохраняет черты антич. филос. гуманизма; трактаты «Увещание к эллинам» и «Педагог», продолжающие жанровую традицию популярно-филос. лит-ры, интерпретируют христианство как просветит. учение, ниспровергающее языческие суеверия, освобождающее от страха и дарующее внутр. независимость. Гимн Христу, к-рым завершается «Педагог»,— одно из первых произв. христ. поэзии. Огромная начитанность К. А. проявилась в собрании набросков, объединённых под заглавием «Строматы» («Ковёр из лоскутков»),— ценном источнике по истории антич. философии, к-рую К. А. с известными оговорками ставит наравне с Библией. В беседе «Какой богатый спасётся?» евангельское осуждение богатства подменено отвлечённым филос. принципом презрения к материальному. В целом представленный К. А. тип христианства не нашёл себе места в ср.-век. мысли и ожил лишь в философии т. н. христ. гуманизма в эпоху Возрождения (Эразм Роттердамский, Т. Мор).

Соч.: [Werke], Bd 1—4, Lpz., 1905—36; 3 Aufl., Bd 2—3, В., 1960—70 (Die griechischen christlichen Schriftsteller der ersten Jahrhunderte...).

Лит.: Миртов Д., Нравственное учение Климента Александрийского, СПБ, 1900; История философии, т. 1, М., 1940, с. 389—390; Völker W., Der Wahre Gnostiker nach Clemens Alexandrinus, В.— Lpz., 1952; Osborn E. F., The philosophy of Clemens of Alexandria, Camb., 1957. *С. С. Аверинцев.*

КЛИМЕ́НТ СМОЛЯ́ТИЧ, Клим Смолятич (г. рожд. неизв.— ум. после 1154), древнерусский церковный писатель, монах Зарубского монастыря (ок. Киева). В 1147 киевский кн. *Изяслав Мстиславич* поставил К. С. киевским митрополитом без санкции константинопольского патриарха. После смерти Изяслава (1154) К. С. принуждён был оставить митрополичью кафедру. К. С. был высокообразованным человеком своего времени. Сохранилось его соч.— «Послание к смоленскому пресвитеру Фоме», к-рое свидетельствует о зарождении свободомыслия в церк. лит-ре.

Лит.: Никольский Н. К., О литературных трудах митрополита Климента Смолятича, писателя XII в., СПБ, 1892.

КЛИ́МОВ Алексей Филиппович [4(16).2.1878, с. Молчаново, ныне Большеболдинского р-на Горьковской обл.,—11.6.1940, Москва], советский ветеринар, анатом, засл. деят. науки РСФСР (1940). Окончил Казанский вет. ин-т (1909). Проф. гистологии и эмбриологии Новочеркасского (с 1916), проф. анатомии Московского (с 1921) вет. ин-тов, с 1939 проф. Моск. воен.-вет. академии. В своих работах К. показал взаимосвязь строения органов с их функциями и биологическими особенностями организма. Составил (совм. с А. И. Акаевским) оригинальное руководство «Анатомия домашних животных» (перераб. Акаевским), издание к-рого (1950—51) удостоено Гос. пр. СССР (1952).

Лит.: Глаголев П. А., Профессор Алексей Филиппович Климов, «Советская зоотехния», 1940, № 8—9.

КЛИ́МОВ Владимир Яковлевич [11(23).7.1892, Москва,— 9.9.1962, там же], советский учёный в области авиац. моторостроения, конструктор авиац. двигателей, акад. АН СССР (1953; чл.-корр. 1943), дважды Герой Социалистич. Труда (1940 и 1957), ген.-майор инж.-технич. службы. С 1918, после окончания Моск. высшего технич. уч-ща (МВТУ), работал нач. отдела авиац. двигателей ВСНХ. В дальнейшем занимал различные руководящие должности в н.-и. ин-тах и на авиац. заводах, а также преподавал в МВТУ, Воен.-возд. акаде-

мии им. Н. Е. Жуковского, Моск. авиац. ин-те. С 1935 гл. конструктор авиац. двигателей. Под руководством К. были созданы мощные двигатели для истребит. и бомбардировочной авиации, к-рые сыграли большую роль в Великой Отечеств. войне 1941—45. В послевоен. период под руководством К. был разработан ряд *воздушно-реактивных двигателей*. Деп. Верх. Совета СССР 2-го созыва. Гос. пр. СССР (1941, 1943, 1946, 1949). Награждён 5 орденами Ленина, 4 др. орденами, а также медалями.

КЛИ́МОВ Иван Дмитриевич [р.11(24).6. 1904, с. Волосово-Звегино, ныне Козельского р-на Калужской обл.], советский военачальник, ген.-полковник авиации (1944). Чл. КПСС с 1939. Род. в семье железнодорожника. В Сов. Армии с 1926. Окончил воен.-теоретич. школу ВВС (1927), воен. школу лётчиков (1928) и Воен. академию Генштаба (1948). Накануне Великой Отечеств. войны 1941—45 командовал авиац. дивизией. В Великую Отечеств. войну участвовал в обороне Москвы, в боевых действиях в Крыму и на Воронежском фронте. В 1941—42 командир корпуса ПВО, зам. командующего войсками ПВО терр. страны, командир авиац. группы и истребит. авиац. дивизии. С февр. по сент. 1943 командовал истребит. авиац. корпусом, с 1943 по янв. 1947 командующий истребит. авиацией ПВО. С февр. 1949 ген.-инспектор и зам. Гл. инспектора Мин-ва обороны. С февр. 1959 в запасе. Деп. Верх. Совета СССР 1-го созыва. Награждён 2 орденами Ленина, 3 орденами Красного Знамени, орденом Кутузова 1-й степени, орденом Суворова 2-й степени, 2 орденами Красной Звезды и медалями.

КЛИ́МОВ Михаил Георгиевич [9(21).10. 1881, с. Завидово, ныне Калининской обл.,— 20.2.1937, Ленинград], советский хормейстер. Учился в Моск. синодальном уч-ще (1893—1900). В 1908 окончил Петерб. консерваторию по классам Н. А. Римского-Корсакова (теория композиции) и Н. Н. Черепнина (дирижирование). С того же года преподаватель (с 1916 проф.) этой консерватории. Будучи в течение многих лет дирижёром *Ленинградской академической капеллы* имени М. И. Глинки (с 1904, в 1917—35 гл. дирижёр), К. создал выдающийся хоровой коллектив, получивший междунар. признание. Автор учебника «Первоначальное сольфеджио» (1923) и др. учебных пособий.

Лит.: Музалевский В., Михаил Георгиевич Климов, Л., 1960.

М. М. Климов в роли Лыняева («Волки и овцы» А. Н. Островского).

КЛИ́МОВ Михаил Михайлович [8(20). 11.1880, Петербург,— 9.7. 1942, Тбилиси], русский советский актёр, нар. арт. СССР (1937). В 1901 начал проф. сценич. деятельность, играл в провинциальных театрах, в 1904—09 в моск. Театре Корша, затем (с перерывами) в Малом театре. Творчество К. отличала высокая проф. культура. Актёр яркой характерности, исполнявший с особенным успехом комедийные роли, он порой смягчал сатирич. остроту мягким юмором, тонкой иронией. Роли: Телятев, Лыняев, Дудукин («Бешеные деньги», «Волки и овцы», «Без вины виноватые» Островского), Фамусов («Горе от ума» Грибоедова) и др. К. была близка и острая, разоблачительная сатира, он подчёркивал черты холодной расчётливой жестокости, лицемерного ханжества, цинизма в образах Земляники («Ревизор» Гоголя), Петрыгина («Скутаревский» Леонова), Городулина («На всякого мудреца довольно простоты» Островского) и др. Снимался в кино («Процесс о трёх миллионах», «Праздник святого Йоргена», «Бесприданница»). Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

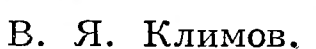
Лит.: Афанасьев В., М. М. Климов. 1880—1942, М., 1953.

КЛИ́МОВА Александра Ивановна (р.1.10.1921, с. Затоболовка Кустанайского р-на Кустанайской обл.), русская советская актриса, нар. арт. СССР (1969). В 1949 окончила Театральное уч-ще им. М. С. Щепкина. Работала в Магнитогорском (1942—45), Одесском (1949—51), Киевском им. Леси Украинки (1951—53) театрах, Харьковском рус. театре (1953—56). С 1956 в Рус. театре БССР им. М. Горького в Минске. Играла характерные роли и роли лирич. героинь: Катя Редозубова («Варвары» Горького), Аня («Вишнёвый сад» Чехова) и др. В дальнейшем создаёт гл. образом драматич. образы: Вера Павловна («Необыкновенные люди» по роману Н. Г. Чернышевского «Что делать?»), Вера («Обрыв» по одноим. роману И. А. Гончарова), Комиссар («Оптимистическая трагедия» Вишневского), Любовь Яровая («Любовь Яровая» Тренёва), Нила Снижко («Барабанщица» Салынского), Ракитина («Дали неоглядные» Вирты), Клеопатра («Антоний и Клеопатра» Шекспира) и др. Награждена орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

КЛИ́МОВИЧИ, город, центр Климовичского р-на Могилёвской обл. БССР. Ж.-д. станция (на линии Кричев — Унеча). 12,7 тыс. жит. (1970). Комбинат стройматериалов (силикатный кирпич, известь); металлоизделий, масла и сухого молока, ликёро-водочный з-ды. Совхоз-техникум.

КЛИ́МОВО, посёлок гор. типа, центр Климовского р-на Брянской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Новозыбков — Новгород-Северский, в 233 *км* к Ю.-З. от Брянска. Крахмальный, консервный (плодово-овощные консервы), маслосыродельный и кирпичный з-ды, швейная ф-ка.

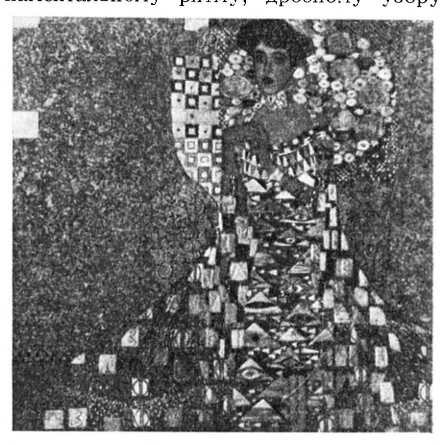
КЛИ́МОВСК, город (до 1940 — посёлок) в Подольском р-не Московской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Гривно), в 8 *км* южнее Подольска и в 51 *км* к Ю. от Москвы. 43 тыс. жит. (1970). З-ды текст. машиностроения (осн. в 1883) и с.-х. машин; ф-ка игрушек.



В. Я. Климов.

А. И. Климова.

КЛИМТ (Klimt) Густав (14.7.1862, Вена,— 6.2.1918, там же), австрийский живописец. Учился в Художеств.-пром. школе в Вене (1875—83), один из основателей (1897) и президент (до 1905) объединения «Венский Сецессион». Писал символич. композиции, портреты, пейзажи в стиле «*модерн*», подчиняя плоскостные изображения изощрённому орнаментальному ритму, дробному узору из мелких цветовых пятен (панно для «Бургтеатра» в Вене, 1888; портрет А. Блох-Бауэр, 1907, Галерея 19 и 20 вв., Вена).



Г. Климт. Портрет А. Блох-Бауэр. 1907. Галерея 19 и 20 вв. Вена.

Лит.: Pirchan E., Gustav Klimt, W., [1956].

КЛИН, город в Московской обл. РСФСР. Расположен на р. Сестра (басс. Волги). Ж.-д. станция на линии Москва — Калинин — Ленинград, в 89 *км* к С.-З. от Москвы. 84 тыс. жит. в 1972; 28 тыс. жит. в 1939. Впервые упоминается в летописи в 1234. В 1482 вместе с Тверским княжеством присоединён к Москве. Был родовым имением дома Романовых. В 1785 К. стал уездным городом Моск. губ.; застраивался по регулярному плану 1781. В период Великой Отечеств. войны 1941—45 (с 23 нояб. по 15 дек. 1941) был оккупирован нем.-фаш. войсками и сильно разрушен. В послевоен. годы восстановлен; по ген. плану 1967 (арх. О. Б. Горинова) возводятся новые жилые массивы.

В К.— комбинат химического волокна, заводы: «Химлаборпосуда», станкостроительный, стекольный, термометров; текст. предприятия, произ-во стройматериалов. Вечерний химико-механич. техникум.

Архит. пам.: церковь б. Успенского монастыря (нач. 16 — сер. 17 вв.); на

Клин. Дом-музей П. И. Чайковского.

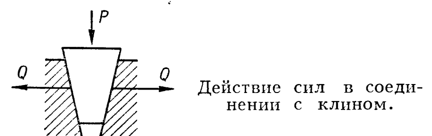
гл. площади — Воскресенская церковь (1712, «нарышкинский стиль») с шатровой колокольней (17—18 вв.), почтовый двор, гостиный двор, дом городничего (все — нач. 19 в., арх. С. А. Карин). В черте города — усадьба Демьяново (18 в.).

В 1892—93 в К. жил и работал композитор П. И. Чайковский (имеется дом-музей).

КЛИН, клина (от греч. klínō — наклоняю), в биологии, постепенное возрастание или убывание (количеств. градиент) к.-л. признака или свойства в *популяциях* в связи с выраженным изменением физико-географич. факторов. К. возникает обычно тогда, когда большая территория более или менее равномерно заселена данным видом, причём популяции и их группы не разделены строгими изоляционными барьерами (см. *Изоляция*). К. обеспечивает преимущество при естеств. отборе, связанное с направлением изменения соответствующих физико-географич. факторов. К. может возникнуть также вследствие быстрого расселения вида.

Лит.: Тимофеев-Ресовский Н. В., Воронцов Н. Н., Яблоков А. В., Краткий очерк теории эволюции, М., 1969, с. 163, 164, 171, 176.

КЛИН, деталь призматич. формы, имеющая две рабочие поверхности, сходящиеся под углом (рис.). Расклинивающее действие К. даёт значит. выигрыш в силе: при малом угле и расчётном коэфф. трения 0,1 поперечная сила Q доходит до 5*P*, где *P* — приложенная к К. продольная сила. Обычно Q принимают равной (1,25—1,5)*P*. К. применяется в качестве инструмента, производящего откалывающее и режущее действия (напр., при обрубке металлич.



Действие сил в соединении с клином.

деталей, колке дров и т. д.), или как регулировочный элемент (напр., для обеспечения зазора в направляющих прямолинейного движения станков), а также в *клиновых соединениях* для зажима деталей, реже для передачи поступат. движения под углом.

КЛИН ФОТОМЕТРИ́ЧЕСКИЙ, устройство для ослабления светового потока, применяемое в *фотометрии*. Представляет собой клин из ахроматического (имеющего нейтрально-серый цвет) вещества, коэфф. поглощения к-рого не зависит от длины световой волны (спец. стекло, желатиновая плёнка, содержащая коллоидные графит или серебро, и др.). Степень ослабления светового потока к.-л. участком К. ф. определяется его оптич. плотностью $D = \lg(\Phi_0/\Phi)$, где Φ_0/Φ — отношение световых потоков: падающего на клин и прошедшего через него. Оптич. плотность может изменяться вдоль клина либо непрерывно, увеличиваясь пропорционально его толщине l (непрерывный К. ф.), либо ступенями на определённую величину (ступенчатый К. ф.). К. ф. характеризуют константой k, к-рая у непрерывного клина равна разности оптич. плотностей любых его точек, отстоящих друг от друга на единицу длины, а у ступенчатого — разности оптич. плотностей двух соседних полей. Линейная зависимость l и D от расстояния x между началом клина O и рассматриваемым участком AC (см. рис.) позволяет наносить на К. ф. равномерную шкалу, градуируемую по константе k.

Перемещением клина, фиксируемым по шкале, можно менять его коэфф. пропускания $\tau = \Phi/\Phi_0 = (1-\rho)^2 \cdot 10^{-kx}$, где ρ — коэфф. отражения от каждой поверхности клина. К. ф. изготавливают линейными и круговыми.

Лит.: Шишловский А. А., Прикладная физическая оптика, М., 1961.

КЛИ́НГЕН Иван Николаевич (1851—1922), русский агроном, специалист по субтропич. культурам. Окончил Моск. ун-т и в 1876 Петровскую земледельч. и лесную академию (ныне Моск. с.-х. академия им. К. А. Тимирязева). С 1892 работал инспектором кавказских удельных имений. В результате обследования подведомственных ему районов пришёл к выводу о возможности разведения чайного куста в Закавказье. В 1895—96 участвовал в экспедиции по Египту, Индии, Цейлону, Китаю и Японии для изучения субтропич. растений (чайный куст, цитрусовые, бамбук и др.) с целью введения этих культур в России. Известны также работы К. по вопросам травосеяния, по выяснению значения опыления пчёлами клевера как средства повышения урожайности его семян и др.

Соч.: Костер безостый, 2 изд., СПБ, 1914; Кормовые растения и польза от них, 2 изд., ч. 1—3, СПБ, 1909—11.

Лит.: Ласточка Е., Былов В., Иван Николаевич Клинген, «Советская агрономия», 1949, № 6.

КЛИ́НГЕНТАЛЬ (Klingenthal), город в ГДР, в округе Карл-Маркс-Штадт, в Рудных горах, в местности Фогтланд. 14,2 тыс. жит. (1970). К. и окрестности в прошлом (17 в.) — горнопромышленный р-н. С 18 в. известен произ-вом муз. инструментов (губная гармоника, аккордеон, скрипка). В К. цветная металлургия, текст., деревообр. пром-сть. Н.-и. ин-т звука и акустики; проф. школа и музей муз. инструментов.

КЛИ́НГЕР (Klinger) Макс (18.2.1857, Лейпциг, — 4. 7. 1920, Гросьена, ныне в ГДР), немецкий живописец, график и скульптор. В сериях офортов К. «Жизнь» (1881—84), «Драмы» (1883), «Любовь» (1887), «О смерти» (1889, 1898—1910) яркие образы реальной жизни, обращение к острым социальным проблемам сочетались с фантастикой и трагич. пессимизмом. В живописи («Христос на Олимпе», 1897, Галерея 19 и 20 вв., Вена) более явственно выступают черты стиля «*модерн*», претенциозной мистической символики и натурализма. К. стремился возродить полихромную скульптуру («Бетховен», мрамор, гипс, бронза, 1886—1902, Музей изобразит. иск-в, Лейпциг).

Лит.: Max Klinger... Zum 100. Geburtstag, Lpz., 1957.

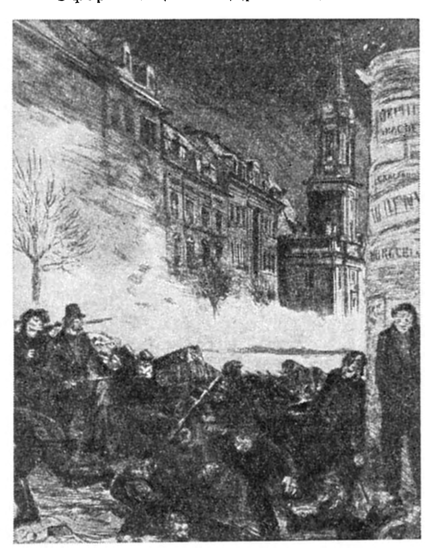
КЛИ́НГЕР (Klinger) Фридрих Максимилиан (17.2.1752, Франкфурт-на-Майне,— 25. 2. 1831, Дерпт, ныне Тарту), немецкий писатель. Представитель «*Бури и натиска*». С 1780 жил в России. В центре творчества К.— бунтарь против социальной несправедливости (драмы «Отто», 1775; «Страждущая женщина», 1775), человек несгибаемой воли и сильных страстей (драмы «Близнецы», 1776, «Буря и натиск», 1776). В прологе к драме «Дамокл» (1788) К. объясняет трагедию своих героев пропастью между стремлениями бунтаря и неподготовленностью народа к борьбе. Социально-филос. романы К. («Фауст, его жизнь, деяния и низвержение в ад», 1791, рус. пер. 1913, и др.) наряду с острой антифеод. сатирой более чем скептически оценивают новые, бурж. порядки, отмечены яркими чертами просветит. атеизма.

Соч.: Werke, Bd 1—2, Weimar, 1958.

Лит.: Смолян О. А., Клингер в России, «Уч. зап. Ленинградского пед. ин-та», 1958, т. 32, ч. 2, с. 31—77; Hering Chr., F. M. Klinger. Der Weltmann als Dichter, B., 1966 (библ. с. 377—81). *Н. П. Банникова.*

КЛИ́НИ (Kleene) Стивен Коул (р.5.1. 1909, Хартфорд, штат Коннектикут), американский логик и математик. В 1934 получил степень доктора философии в Принстонском ун-те. Проф. Висконсинского ун-та (Мадисон) с 1948. Осн. работы посвящены теории алгоритмов и рекурсивных функций, а также пробле-

М. Клингер. «Мартовские дни». Офорт из цикла «Драмы» (1883).



мам интуиционистской логики и математики. В частности, им доказана эквивалентность введённого А. *Чёрчем* понятия λ-определимости функций с общерекурсивностью. Введённое К. понятие (рекурсивной) реализуемости формул лежит в основе интуиционистской интерпретации арифметич. суждений. К.— автор ряда широко известных монографий по математической логике, основаниям математики и теории рекурсивных функций.

Соч. в рус. пер.: Введение в метаматематику, М., 1957.

КЛИ́НИКА (греч. klinikḗ — врачевание, от klínē — ложе, постель), лечебное учреждение стационарного (больничного) типа, в к-ром лечение больных сочетается с мед. н.-и. работой и учебно-преподавательской работой (обучением студентов и повышением квалификации врачей) по соответствующим разделам практич. медицины и клинич. дисциплин (напр., хирургия, акушерство, педиатрия и др.). В СССР мед. н.-и. ин-ты и вузы либо имеют свои К., либо проводят работу на базе гор. больниц и др. лечебно-профилактич. учреждений (такие больницы и лечебно-профилактич. учреждения наз. клиническими или К.). Примерно по таким же принципам организованы К. и в др. социалистич. странах. В капиталистич. странах, кроме университетских, К. наз. и частные лечебницы, рассчитанные гл. обр. на состоятельную клиентуру.

«КЛИНИ́ЧЕСКАЯ МЕДИЦИ́НА», советский ежемесячный журнал для врачей, орган Мин-ва здравоохранения СССР, отражающий широкий круг вопросов теоретич. и практич. медицины, строительства сов. здравоохранения, проблемы подготовки и усовершенствования мед. кадров. Первый номер вышел в авг. 1920. Издаётся в Москве изд-вом «Медицина». Тираж (1972) ок. 40 тыс. экз.

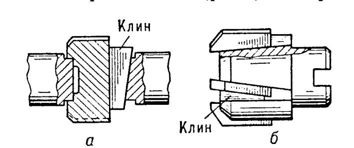
КЛИНИ́ЧЕСКАЯ СМЕРТЬ, состояние организма, характеризующееся отсутствием внеш. признаков жизни (сердечной деятельности и дыхания). Во время К. с. функции центр. нервной системы угасают, однако в тканях ещё сохраняются обменные процессы. К. с. продолжается 5—6 *мин* после остановки сердца и дыхания (умирание от кровопотери); при внезапном прекращении кровотока (напр., при фибрилляции желудочков сердца) срок умирания удлиняется до 8—10 *мин*. После этого времени полноценное восстановление жизненных функций уже невозможно. Подробнее см. *Смерть*, *Реанимация*.

КЛИ́НКЕР (англ. clinker), спортивное академическое гребное судно, изготовленное из досок, собранных встык или внахлёст. Используется в основном в качестве учебного судна.

КЛИ́НКЕР (нем. Klinker) м е т а л л у р г и ч е с к и й, твёрдый спечённый остаток после *вельцевания* отходов металлургич. произ-ва (*кеков*, *раймовки*, *шлаков*), а также др. продуктов, содержащих цинк. Состав К. зависит от состава исходного сырья. Напр., К. от вельцевания цинковых кеков содержит 2,5—3% Zn, 1—3% Pb, 1—3% Cu, 10 *г/т* Au, ~ 50 *г/т* Ag, 35—40% Fe, 20—30% C, остальное — SiO_2, CaO и нек-рые др. окислы. К.— промежуточный продукт цинкового произ-ва. Путём дальнейшей пирометаллургич. переработки в медном или свинцовом произ-ве из К. извлекаются медь, свинец и др. ценные компоненты. Иногда с целью выделения меди, концентрирующейся в магнитной фракции К., перспективно подвергать его измельчению с последующей магнитной *сепарацией*.

КЛИ́НКЕР с т р о и т е л ь н ы й, к л и н к е р н ы е и з д е л и я, обожжённые до полного спекания изделия из глины, обычно имеющие форму кирпича. К. относится к группе каменно-керамич. материалов, изготовляется из высокопластичных глин; применяется для мощения дорог, облицовки гидротехнич. сооружений, цоколей, фасадов зданий, а также футеровки резервуаров в хим. произ-вах. Технология получения К. аналогична технологии получения кирпича. К. также наз. полуфабрикат при произ-ве цемента, представляющий собой спечённую смесь известняка и глины (или шлака).

КЛИНОВО́Е СОЕДИНЕ́НИЕ, разъёмное соединение, затягиваемое или регулируемое с помощью клина, выполняется обычно напряжённым, т. е. с предварит. натягом. Малый угол скоса клина обеспечивает плотность соединения и самоторможение, препятствующее выпадению клина. К. с.— простое, компактное соединение, легко собираемое и разбираемое. К. с. целесообразно применять в соединениях, подверженных при работе коррозии, когда трудно отвёртывать проржавевшие винты и гайки резьбовых соединений. К. с. выполняются поперечным клином по цилиндрич. или конич. поверхностям (рис.) и продольным клином (см. *Шпоночные соединения*). К. с. широко используются для крепления резцов и вставных ножей в сборных металлорежущих инструментах — *борштангах*, *зенкерах*, *фрезах* и других.



Клиновое соединение по цилиндрическим (*а*) и коническим (*б*) поверхностям.

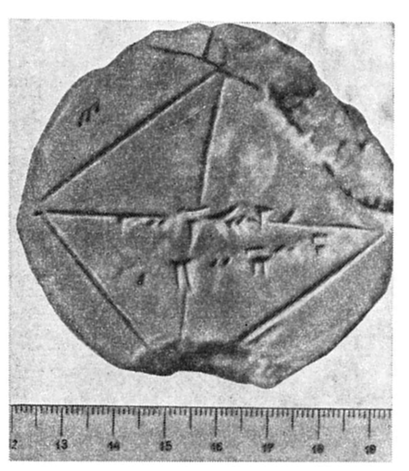
КЛИНОЛИ́СТНЫЕ (Sphenophyllales), порядок вымерших членистостебельных растений. К., видимо, были лианами, нуждающимися в опоре, на что указывает их длинный, но очень тонкий одревесневший стебель и наличие у нек-рых форм шипов. Число клиновидных листьев в каждой мутовке было кратно трём (от 6 до 12). К. появились в позднем девоне и постепенно вымерли в поздней перми и раннем триасе.

КЛИНОПИ́СНЫЕ МАТЕМАТИ́ЧЕСКИЕ ТЕ́КСТЫ, математич. тексты Др. Вавилонии и Ассирии; охватывают период с нач. 2-го тыс. до н. э. и до начала н. э. (см. *Вавилоно-ассирийская культура*). К. м. т. написаны *клинописью* на глиняных пластинках (см. рис.). Среди К. м. т. имеются математич. таблицы (таблицы умножения, таблицы обратных величин, служащие для замены деления умножением, таблицы квадратов и кубов и др.) и спец. математич. тексты, содержащие задачи с решениями. Большинство спец. текстов (их известно более сотни) относится к 2-му тыс. до н. э. Найдены 5—6 текстов 1-го тыс. до н. э., относящихся к эллинистич. эпохе, и один текст ассирийской эпохи. В истории математики К. м. т. имеют большое значение: в них впервые встречаются позиционная система *счисления* и квадратные уравнения. Вавилонские математики пользовались шестидесятеричной системой счисления, в к-рой единицы обозначались 𒁹, а десятки 𒌋; эти знаки употреблялись также для обозначения единиц и десятков след. разрядов; напр., число

$$153 = 2\cdot 60 + 33$$

изображалось так:

𒁹𒁹𒌋𒌋𒌋𒁹𒁹𒁹.



Клинописный математический текст из коллекции Йельского университета (США). Изображён квадрат с его диагоналями. Сторона равна 30 (число написано над левой верхней стороной). На диагонали написано число 1; 24, 51, 10, то есть $1+24/60+51/60^2+10/60^3 \approx 1{,}41417 \approx \sqrt{2}$, выражающее отношение диагонали квадрата к стороне. Под диагональю стоит её длина 42; 25, 36, т. е. $42+25/60+36/60^2$.

Особенностью вавилонской системы письм. счисления было то, что абсолютная величина чисел оставалась неопределённой. Так, вышеупомянутое число можно было прочесть как $2\cdot 60^2+33\cdot 60=9180$ и как $2+33\cdot 60^{-1}=2\frac{33}{60}$; кроме того, в текстах классической эпохи (2-е тыс. до н. э.) отсутствовал знак, соответствующий нашему нулю. Если учесть, что в К. м. т. отсутствуют записи промежуточных вычислений, то указанное явление проще всего объяснить тем, что промежуточные вычисления производились на счётной доске (типа наших счётов или абака). Тем же самым можно объяснить отсутствие нуля, к-рый при вычислениях на абаке не нужен (столбец, соответствующий отсутствующему разряду, оставлялся пустым). Можно предполагать, что и появление позиционного принципа связано с употреблением счётной доски.

Квадратные уравнения появились у вавилонян в связи с землемерной практикой; эта связь отразилась на терминологии: неизвестные назывались «длина» и «ширина». В дальнейшем неизвестные понимались более абстрактно, так что у вавилонян можно отметить начатки алгебраич. мышления.

Лит.: Выгодский М. Я., Арифметика и алгебра в древнем мире, 2 изд., М., 1967; Нейгебауер О., Лекции по истории античных математических наук, пер. с нем., т. 1, М.—Л., 1937; Mathematische Keilschrift-Texte, hrsg. von O. Neugebauer, Tl 1, B., 1935; Mathematical cuneiform texts, ed. by O. Neugebauer and A. Sachs, New Haven, 1945.

КЛИ́НОПИСЬ, способ письма путём выдавливания на глине комбинаций клиновидных чёрточек, применявшийся в Передней Азии. К. появилась впервые в *Шумере.* Ок. 3000 до н. э. шумерийцы начали передавать изображениями названия отд. конкретных предметов и общих понятий (см. *Идеографическое письмо*). Так, рисунок ноги стал передавать понятия «ходить» (шумерийское du-, rá-), «стоять» (gub-), «приносить» (tum-) и т. п. Число знаков было порядка тысячи. Знаки являлись лишь вехами для памяти, закреплявшими важнейшие моменты передаваемой мысли, а не связную речь, но т. к. читающие говорили на шумерском языке, то знаки связывались с определёнными словами, что позволило использовать знаки для обозначения звуковых комбинаций уже и независимо от их значения; так, знак ноги мог употребляться не только для передачи упомянутых глаголов, но также для слогов du, rá и т. д.; знак звезды мог обозначать и имена dingir — «бог» и an — «небо», и слог an и т. д. Словесно-слоговая письменность складывается в систему к сер. 3-го тыс. до н. э. Основа имени или глагола выражалась в ней идеограммой (знаком для понятия), а грамматич. показатели и служебные слова — знаками в их слоговом значении. Одинаково звучавшие основы различного значения выражались разными знаками (омофония). Каждый знак мог иметь неск. значений, как слоговых, так и связанных с понятиями (полифония). Для выделения слов, выражавших понятия нек-рых определённых категорий (напр., птицы, рыбы, профессии и т. д.), применялось небольшое число детерминативов — непроизносимых показателей. Число знаков сократилось до 600, не считая комбинированных. С ускорением письма рисунки упрощались. Чёрточки знаков вдавливались прямоугольной палочкой, входящей в глину под углом и потому создававшей клиновидное углубление. Направление письма: вначале вертикальными столбцами справа налево, позже — построчное, слева направо. Аккадцы (вавилоняне и ассирийцы) приспособили К. для своего семитского флективного языка в сер. 3-го тыс. до н. э., сократив число ходовых знаков до 300 и создав новые слоговые значения, соответствующие аккадской фонетич. системе; стали употребляться чисто фонетические (силлабические) записи слов; однако шумерские идеограммы и написания отд. слов и выражений (в аккадском чтении) также продолжали применяться. Аккадская система К. распространилась за пределы Двуречья, приспособившись также к языкам эламскому, хурритскому, хетто-лувийским, урартскому. Начиная со 2-й пол. 1-го тыс. до н. э. К. использовалась в религ. и юридич. целях лишь в отд. городах Юж. Двуречья (для уже мёртвых шумерского и аккадского языков).

Развитие клинописных знаков

Шумер IV тыс. до н.э.	Шумер III тыс. до н.э.	Вавилония Курсив II тыс. до н.э.	Ассирия Курсив I тыс. до н.э.	Шумерское значение	Вавилоно-ассирийское значение
				а „вода; семя, потомство; родитель"; слог *а*	*му* „вода"; *аплу* „наследник"; слог *а*
				саг „голова; глава; верх"	*решу* „голова, глава"; слоги *саг, сак, шак, реш* и т.д.
				ха, куа „рыба"; слоги *ха, ку*; детерминатив рыб	*нуну* „рыба"; слог *ха*; детерминатив рыб
				ра, ду, гин „ходить"; *губ* „стоять"; *тум* „приносить"; слоги *ра, ду, гин*	*алаку* „ходить"; *ашуззу* „стоять" и т.д.; слоги *ду, гин, губ, гуп, куб, куп*
				апин „плуг"; *энгар* „земледелец"; *уру* „возделыватель"	*эпинну* „плуг"; *иккару* „земледелец" и др.; слог *пин*
				кас „пиво"; *бе* „род сосуда (?)"; слог *бе*	*шикару* „пиво"; слоги *би, пи, кас, каш, гаш*
	Вышел из употребления	—	—	?	—
				кур „гора; чужая страна"; *гин* „холм"	*мату* „страна"; *шаду* „гора"; слоги *мат, мад, шат, шад, нат, лат, кур, гин* и т.д.

Формы памятников К. разнообразны (призмы, цилиндры, конусы, каменные плиты); наиболее распространены плитки из глины. До нас дошло огромное количество текстов, написанных К.: деловые документы, историч. надписи, эпос, словари, математич. и др. науч. сочинения, религ.-магич. тексты.

Особо выделяются: 1) угаритская алфавитная К. из г. Угарита (Рас-Шамры) 2-го тыс. до н. э.— приспособление др.-семитского алфавита к письму на глине; с аккадской К. сходна лишь способом нанесения знаков; 2) иранская (др.-персидская) слоговая К. 6—4 вв. до н. э.; расшифровка её начата нем. учёным Г. Гротефендом в 1802; наличие трёхъязычных персидско-эламско-аккадских надписей позволило в 50-х гг. 19 в. расшифровать и аккадскую К. (англ. учёный Г. Роулинсон, ирл. учёный Э. Хинкс, франц. учёный Ж. Опперт и др.). Шумерская система К. была расшифрована рядом учёных в кон. 19— нач. 20 вв., угаритская — в 1930—32 франц. учёным Ш. Виролло, нем. учёным Х. Бауэром и др. Начало расшифровке архаич. шумерского рисуночного письма положено сов. учёным А. А. Вайманом. Хеттская и урартская К., относящиеся к аккадской системе, не нуждались в расшифровке в собственном смысле.

Лит.: Фридрих И., Дешифровка забытых письменностей и языков, пер. с нем., М., 1961; Вайман А. А., К расшифровке протошумерской письменности, в кн.: Переднеазиатский сборник, в. 2, М., 1966; Дьяконов И. М., Языки древней Передней Азии, М., 1967. *И. М. Дьяконов.*

КЛИНОСТА́Т (от греч. klínō — наклоняю и statós — поставленный прямо), прибор, применяемый в опытах по физиологии растений для устранения одностороннего действия на них нек-рых факторов окружающей среды, гл. обр. силы тяжести и света. Впервые К. использовал нем. ботаник Ю. Сакс в 80-е гг. 19 в. На медленно вращающейся оси К. укрепляется растение, к-рое продолжает расти в первоначально приданном ему направлении, т. к. медленное вращение оси, не устраняя действия силы тяжести, исключает её одностороннее действие. При помощи К. можно, напр., устранить вызываемые односторонним освещением фототропич. изгибы, изучать время реакции растения на различные воздействия и др.

КЛИНОХЛО́Р (от греч. klínō — наклоняю и chlōrós — зелёный), минерал из группы *хлоритов*, относящихся к алюмосиликатам слоистой структуры. Приблизительный хим. состав:

$$(Mg, Fe)_{4,75}\,Al_{1,25}\,[Al_{1,25}Si_{2,75}O_{10}](OH)_8.$$

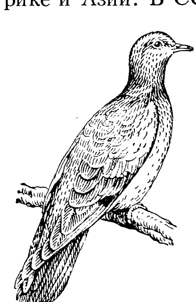
Соотношения между Mg и Al, а также Al и Si довольно сильно колеблются, однако К. является главным образом Mg — Al хлоритом. Маложелезистая разновид-

ность наз. лейхтенбергитом (бесцветный); с примесью хрома — кочубеитом (фиолетово-розовый). Кристаллизуется в моноклинной системе, образуя псевдогексагональные чешуйчатые кристаллики с хорошей спайностью. Чаще образует мелкочешуйчатые агрегаты. Цвет от тёмного серо-зелёного до светлого оливковозелёного. Прозрачен в тонких пластинках. Твёрдость по минералогич. шкале 2—2,5; плотность колеблется 2610—2780 *кг/м*³. Является породообразующим минералом хлоритовых сланцев, а также встречается в др. метаморфич. породах (возникая за счёт изменения пироксенов, амфиболов, гранатов, магнезиальножелезистых слюд); встречается также в контактово-метасоматических породах — скарнах, в изменённых боковых породах гидротермальных жил. В природе распространён очень широко.

Г. П. Барсанов.

КЛИ́НСКО-ДМИ́ТРОВСКАЯ ГРЯДА́, часть *Московской возвышенности*, главным образом на С. Московской области РСФСР. Дл. св. 200 *км*, шир. от 25 до 55 *км*. Выс. до 285 *м* (к С. от Загорска). В основании сложена песчано-глинистыми отложениями мелового, а к З. от г. Клина — юрского возраста, перекрытыми моренными и безвалунными суглинками и песками антропогена. Рельеф холмисто-грядовый. К.-Д. г. расчленена долинами рек (притоки р. Клязьмы и верх. Волги) и пересечена трассой канала им. Москвы. Леса хвойно-широколиственные на дерново-подзолистых почвах. На В. К.-Д. г. примыкает к т. н. Владимирскому Ополью — возвышенности с серыми лесными почвами на лёссовидных суглинках, интенсивно распахиваемых.

КЛИ́НТУХ (Columba oenas), птица сем. голубей. Немного мельче домашнего голубя (весит ок. 250 *г*). Оперение серовато-сизое, шея и зоб с металлич. блеском; клюв красноватый, с жёлтой вершиной. Распространён К. в Европе, Сев.-Зап. Африке и Азии. В СССР: от зап. границ до Алтая и Ср. Азии. На С. — перелётная птица, на Ю. — оседлая. Селится в лиственных лесах и садах. Гнездится в дуплах, в норах на обрывах, изредка на ветвях деревьев. Две кладки в год по 2 белых яйца; насиживание 16—18 суток; птенцы проводят в гнезде около месяца. Пища — семена. Объект охоты.

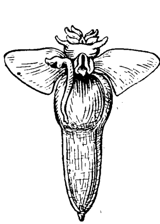


КЛИНЦЫ́, город в Брянской обл. РСФСР, на р. Туросна (басс. Днепра). Ж.-д. станция на линии Брянск — Гомель, в 172 *км* к Ю.-З. от Брянска. 60 тыс. жит. (1972). Значит. центр лёгкой пром-сти (с нач. 19 в.). Тонкосуконное и кож.-обувное объединения. З-ды: текстильного машиностроения, поршневых колец и авторемонтный; ф-ки: швейная, трикотажная и шпагато-верёвочная; комбинат стройматериалов. Текст. техникум, мед. и пед. уч-ща. Краеведч. музей.

КЛИ́НЧИН Александр Павлович [29. 10 (11. 11). 1917, Петроград,— 1.12. 1968, Москва], советский театровед, доктор искусствоведения (1968). В 1940 окончил лит. ф-т театроведческого отделения Моск. ин-та истории, философии и лит-ры. Печатался с 1939. С 1961 старший науч. сотрудник Ин-та истории иск-в (Москва). Осн. работы посвящены Малому театру и рус. провинциальной сцене: «Яков Емельянович Шушерин» (1947), «Николай Хрисанфович Рыбаков» (1952), «П. С. Мочалов и современный ему провинциальный театр» (в кн.: Мочалов П. С., Заметки о театре, письма, стихи и пьесы, 1953), «Великий русский артист М. С. Щепкин» (1954), «Елена Митрофановна Шатрова» (1958, совместно с С. Н. Дурылиным); «Путь режиссёра. А. И. Канин» (1962, совместно с Л. С. Ходорковской), «Михаил Семёнович Щепкин» (1964), «Повесть о забытой актрисе» (о Л. И. Млотковской, 1968).

КЛИО́, в древнегреческой мифологии одна из 9 муз, покровительница истории. Изображалась обычно с грифелем и папирусным свитком или со шкатулкой для свитков.

КЛИО́НА, морской ангел (Clione limacina), беспозвоночное животное отряда безраковинных крылоногих моллюсков. Тело (дл. до 4 *см*) прозрачное, конич. формы; голова обособлена и несёт 2 пары щупалец. К. распространена широко. Обитает в морях, в толще воды; в СССР — в сев. и дальневосточных морях. Встречается в массовом количестве и служит пищей для нек-рых беззубых китов.



КЛИ́ПЕР (от англ. clipper или голл. klipper), быстроходное мор. парусное судно, существовавшее до кон. 19 в. и предназначенное гл. обр. для перевозки ценных грузов (чая, пряностей, шерсти). К. имели острые обводы, 3—4 мачты и весьма развитую парусность.

КЛИ́ППЕРНЫЙ ПРИБО́Р, двухэлектродный *ионный прибор* с оксидным катодом косвенного подогрева и водородным наполнением. Обладает свойствами сильноточного импульсного и выпрямит. прибора. К. п. применяют гл. обр. для снятия перенапряжений, защиты от побочных сигналов и заряда накопителей в импульсных модуляторах передатчиков радиолокац. станций, а также в качестве *вентиля* в выпрямителях тока.

Электроды К. п. выполнены из меди и вместе с керамическими стенками составляют оболочку прибора. При подаче на анод прибора положит. напряжения от катода к аноду проходит импульс тока, снимающий перенапряжение. Достоинства К. п. — низкое динамич. сопротивление (доли *ома*), высокая электрич. прочность, малое время срабатывания (десятки *нсек*), высокая устойчивость к перегрузкам по импульсному току, более эффективная защита по сравнению с др. классами приборов аналогичного назначения.

А. А. Полякова.

КЛИР (от греч. klẽros — жребий), в христ. церкви совокупность священнослужителей (священников, епископов и др.) и церковнослужителей (псаломщиков, пономарей, причётников и др.).

КЛИ́РЕНС (англ. clearence), то же, что *дорожный просвет*.

КЛИ́РИНГ (англ. clearing, от clear — очищать, вносить ясность), система безналичных расчётов, основанная на зачёте взаимных требований и обязательств. Широко используется как во внутренних, так и в междунар. расчётах. Впервые начала применяться в расчётах между англ. банками в сер. 18 в., что было вызвано узостью металлич. базы обращения (недостатком золота) и развитием кредитных средств обращения. Развитие клиринговых расчётов, рост числа участвующих в расчётах банков привели к возникновению спец. банковских институтов, осуществлявших зачёты взаимных требований банков — расчётных палат (clearing house). Первая расчётная палата была учреждена в Лондоне (1775). Впоследствии такие палаты были организованы в Нью-Йорке (1852), в Париже и Вене (1872), в Берлине (1883) и др. В дореволюц. России не существовало специализированной расчётной палаты, её функции выполнял Государственный банк.

Особенно широкое распространение К. получил в эпоху империализма. Развитие капиталистического кредита, громадные размеры чекового оборота обусловливают необходимость широкой системы *безналичных расчётов*. Однако в период экономических спадов и кризисов, когда происходят резкие нарушения системы безналичных расчётов, возникает погоня за наличными деньгами и золотом.

При социализме К. из системы межбанковских расчётов превращается в одну из форм безналичных расчётов между предприятиями и орг-циями, основанную на зачёте взаимных требований. В СССР с 1954 широкое применение получили т. н. децентрализованные зачёты взаимных требований, к-рые являются эффективной (зачёт составляет ок. 80%) и распространённой (ок. 85% всего оборота по взаимным расчётам в 1970) формой взаимных расчётов между пром., трансп. и снабженч. орг-циями.

В сфере междунар. расчётов К. выступает в форме валютного К., при к-ром расчёты между двумя или неск. странами осуществляются путём зачёта встречных требований, а платежи наличной валютой и золотом производятся лишь на сумму разницы в товарных поставках и предоставленных услугах. Валютный К. использовался сначала только для внешнеторговых расчётов, а затем был распространён на операции неторгового характера и др. платежи, возникающие в результате экономич. связей между отд. странами. Различают односторонние, двусторонние и многосторонние К. Наибольшее применение в практике междунар. расчётов получили двусторонние К., при к-рых зачёт встречных требований и обязательств происходит между двумя странами. В зависимости от способов погашения задолженности совр. К. делятся: на К., по к-рым предусматривается погашение образовавшейся задолженности товарными поставками, а не золотом и обратимой валютой [К. с неконвертируемым (необратимым) сальдо], и К., по к-рым имеющееся сальдо полностью или в определённом проценте должно погашаться путём платежей в золоте или свободно обратимой валюте [К. с конвертируемым (обратимым) сальдо].

Валютные К. в практике междунар. расчётов капиталистич. стран развились в годы мирового экономич. кризиса 1929—33, вызвавшего потрясения капи-

талистич. валютной системы. В 30-е гг. большинство капиталистич. стран ввели жёсткие *валютные ограничения*. Первое клиринговое соглашение было заключено между Швейцарией и Венгрией в 1931. К сер. 50-х гг. ок. 60% международных расчётов капиталистич. стран осуществлялось через валютные К. Начиная с 1958 в связи с расширением обратимости валют ряда капиталистических стран удельный вес клиринговых расчётов в общем платёжном обороте капиталистического мира постепенно снижается.

Во взаимных расчётах социалистич. стран система клиринговых расчётов получила широкое распространение. До 1 янв. 1964 осн. формой междунар. расчётов социалистич. стран был двусторонний К. Однако ещё в 50-х гг. в целях расширения товарооборота, улучшения его структуры страны — члены СЭВ начали применять в своих расчётах и многосторонние К. Первой формой таких расчётов явились трёхсторонние разовые зачёты сальдо клиринговых счетов. Широкое применение нашли и трёхсторонние К., к-рые действовали в рамках заключённых торг. и платёжных соглашений. В июне 1957 страны — члены СЭВ подписали Соглашение о многостороннем К., согласно к-рому страны-участницы, осуществлявшие расчёты по осн. товарообороту по двусторонним К., могли производить между собой дополнит. товарооборот и расчёты по нему на многосторонней основе. Для произ-ва расчётов между банками стран — членов СЭВ была создана Расчётная палата. С 1 янв. 1964 расчёты между странами — членами СЭВ осуществляются в рамках системы многосторонних расчётов в *переводных рублях* через *Международный банк экономического сотрудничества* (МБЭС). Принятая на 25-й сессии СЭВ (1971) Комплексная программа социалистич. экономич. интеграции предусматривает необходимость дальнейшего совершенствования системы многосторонних расчётов в переводных рублях и деятельности МБЭС, с тем чтобы эти инструменты платёжных отношений стран — членов СЭВ наиболее полно соответствовали целям и задачам социалистич. экономич. интеграции на всех этапах её развития.

Лит.: Смирнов А. М., Международные валютные и кредитные отношения СССР, 2 изд., М., 1960; Свешников М. Н., Система расчётов между странами социалистического содружества, М., 1964; Комиссаров В. П., Попов А. Н., Международные валютные и кредитные отношения, М., 1965; Карпич В., Банк содружества равных, М., 1966; Валютные отношения во внешней торговле СССР. Правовые вопросы, под ред. А. Б. Альтшулера, М., 1968; Фрей Л. И., Валютные и финансовые расчёты капиталистических стран, М., 1969; Денежное обращение и кредит СССР, 2 изд., М., 1970; Мазанов Г. Г., Международные расчеты стран — членов СЭВ, М., 1970. *О. М. Шелков.*

КЛИ́РУОТЕР (Clearwater), горный массив в США (шт. Айдахо). Дл. ок. 120 *км*. Ср. выс. 2000 *м*, наивысшая точка — 2443 *м*. Сложен главным образом гранитами. Представляет собой сочетание острых пиков, гребней, крутых склонов. Имеются ледники. До выс. 1800 *м* покрыт хвойными лесами из ели и сосны, выше — альп. луга. Туризм.

КЛИСТРО́Н [от греч. klýzō — ударять, окатывать (волной) и (*элек*)*трон*], электровакуумный прибор СВЧ, в к-ром преобразование постоянного потока электронов в переменный происходит путём модуляции скоростей электронов электрич. полем СВЧ (при пролёте их сквозь зазор *объёмного резонатора*) и последующей группировки электронов в сгустки (из-за разности их скоростей) в пространстве дрейфа, свободном от поля СВЧ. Распространены 2 класса К. — пролётные и отражательные.

Пролётный К. — К., в к-ром электроны последовательно пролетают сквозь зазоры объёмных резонаторов (ОР) (рис. 1). В зазоре входного ОР

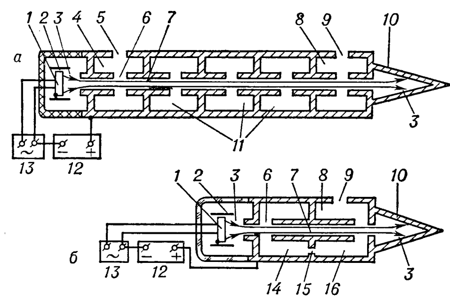


Рис. 1. Схемы конструкции пролётных клистронов: *а* — усилительного, *б* — генераторного; *1* — катод; *2* — фокусирующий цилиндр; *3* — электронный поток; *4* — входной объёмный резонатор; *5* — отверстие для ввода энергии сверхвысоких частот; *6* — зазор объёмного резонатора; *7* — пространство дрейфа; *8* — выходной объёмный резонатор; *9* — отверстие для вывода энергии сверхвысоких частот; *10* — коллектор, принимающий электронный поток; *11* — промежуточные объёмные резонаторы; *12* — источник постоянного анодного напряжения; *13* — источник напряжения подогрева катода; *14* — первый объёмный резонатор; *15* — щель связи, через которую часть энергии сверхвысоких частот проходит из второго резонатора в первый; *16* — второй объёмный резонатор.

происходит модуляция скоростей электронов: электрич. поле СВЧ в нём периодически полпериода ускоряет, а следующие полпериода замедляет движение электронов. В пространстве дрейфа ускоренные электроны догоняют замедленные, в результате чего образуются сгустки электронов. Проходя сквозь зазор выходного ОР, сгустки электронов взаимодействуют с его электрическим полем СВЧ, большинство электронов тормозится и часть их кинетич. энергии преобразуется в энергию колебаний СВЧ.

Идея преобразования постоянного потока электронов в поток переменной плотности за счёт того, что ускоренные электроны догоняют замедленные, рассматривалась сов. физиком Д. А. Рожанским в 1932, метод получения мощных колебаний СВЧ, основанный на этой идее, был предложен совместно сов. физиком А. Н. Арсеньевой и нем. физиком О. Хайлем в 1935, первые конструкции пролётных К. были предложены и осуществлены в 1938 амер. физиками В. Ханом, Г. Меткалфом и независимо от них Р. Варианом и З. Варианом.

Большинство пролётных К. являются многорезонаторными усилительными К. (рис. 1, *а*). Промежуточные ОР, расположенные между входным и выходным ОР, дают возможность расширить *полосу пропускания* частот, повысить кпд и коэфф. усиления. Усилит. К. выпускаются для работы в узких участках частот дециметрового и сантиметрового диапазонов волн с выходной мощностью от неск. сотен *вт* до 40 *Мвт* в импульсном и от неск. *вт* до 1 *Мвт* в непрерывном режиме работы. Коэфф. усиления К. обычно от 35 до 60 *дб*, кпд от 40 до 60%, полоса пропускания менее 1% в непрерывном режиме и до 10% в импульсном режиме. Осн. области их применения: доплеровская радиолокация, связь с искусств. спутниками Земли, радиоастрономия, телевидение (К. непрерывного режима работы) и линейные ускорители элементарных частиц, оконечные усилители мощности радиолокац. станций дальнего действия и высокой разрешающей способности (К. импульсного режима работы).

Небольшую часть выпускаемых пром-стью пролётных К. составляют генераторные К. непрерывного режима работы. Обычно они имеют 2 ОР (рис. 1, *б*). Небольшая доля мощности колебаний СВЧ, создаваемых во втором ОР, передаётся через щель связи в первый ОР для модуляции скоростей электронов. Их выходная мощность примерно от 1 до 10 *вт*, кпд — менее 10%. Генераторные К. применяются гл. обр. в *параметрических усилителях*, *радиомаяках* сантиметрового и миллиметрового диапазонов волн.

Отражательный К. — К., в к-ром поток электронов, пройдя зазор ОР, попадает в тормозящее поле отражателя, отбрасывается этим полем назад и вторично проходит зазор ОР в обратном направлении (рис. 2). При первом прохождении зазора его электрич. поле СВЧ модулирует скорости электронов. При втором прохождении (в обратном направлении) электроны прибывают в зазор сгруппированными в сгустки; поле СВЧ в зазоре тормозит эти сгустки и превращает часть кинетич.

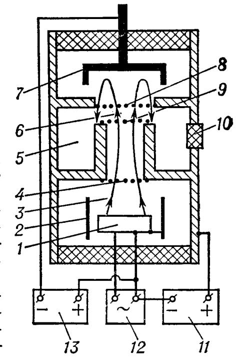


Рис. 2. Схема конструкции отражательного клистрона: *1* — катод; *2* — фокусирующий цилиндр; *3* — электронный поток; *4* — ускоряющая сетка; *5* — объёмный резонатор; *6* — зазор объёмного резонатора; *7* — отражатель; *8* — вторая сетка резонатора; *9* — первая сетка резонатора; *10* — вакуумноплотное керамическое окно вывода энергии сверхвысоких частот из объёмного резонатора; *11* — источник напряжения резонатора клистрона; *12* — источник напряжения подогрева катода; *13* — источник напряжения отражателя.

энергии электронов в энергию колебаний СВЧ. Сгустки электронов образуются в результате того, что ускоренные электроны в пространстве между ОР и отражателем проходят более длинный путь и находятся дольше, чем замедленные. При изменении отрицательного напряжения на отражателе меняются время пролёта электронов, фаза прибытия

сгустков в зазор и частота генерируемых колебаний (рис. 3). Последнее используется для т. н. электронной настройки, позволяющей практически безынерционно и без затраты мощности управлять частотой генерируемых колебаний при

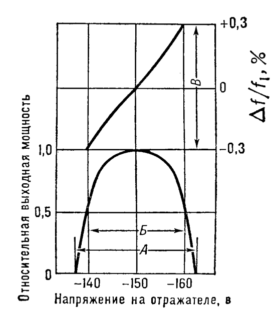


Рис. 3. Зависимость частоты и выходной мощности отражательного клистрона от напряжения на отражателе: *А* — ширина зоны генерации; *Б* — ширина зоны генерации по уровню половинной мощности; f_1 — частота колебаний в центре зоны; Δf — отклонение частоты от f_1; *В* — диапазон электронной настройки по уровню половинной мощности.

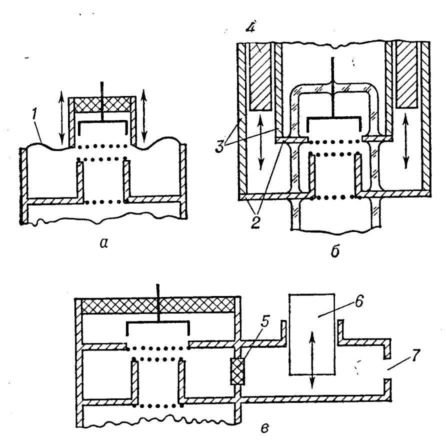


Рис. 4. Способы механической перестройки частоты отражательного клистрона: *а* — прогибом мембраны, *б* — перемещением поршня съёмной части объёмного резонатора, *в* — перемещением штыря объёмного резонатора, находящегося вне вакуума; *1* — мембрана, прогибом которой меняют зазор объёмного резонатора (увеличение зазора увеличивает частоту колебаний); *2* — края металлических дисков клистрона, к которым присоединяют съёмную часть объёмного резонатора; *3* — съёмная часть объёмного резонатора; *4* — поршень объёмного резонатора (при опускании поршня длина объёмного резонатора уменьшается и частота генерируемых колебаний увеличивается); *5* — керамическое вакуумноплотное окно связи между объёмными резонаторами; *6* — штырь (подъём штыря увеличивает зазор объёмного резонатора и частоту колебаний); *7* — отверстие для вывода энергии сверхвысоких частот.

частотной модуляции и автоматич. подстройке частоты. Механич. перестройка частоты производится изменением зазора путём прогиба торцевой стенки (мембраны) металлич. корпуса К. (рис. 4, *а*) или посредством перемещения настраивающего поршня съёмной части ОР, присоединяемой к краям металлич. дисков, выходящим из стеклянного или керамич. корпуса К. (рис. 4, *б*). Многие отражат. К., кроме осн. ОР, имеют второй ОР, находящийся вне вакуума (рис. 4, *в*). Механическая перестройка частоты таких К. производится перемещением штыря, изменяющего зазор второго ОР. Такие конструкции обеспечивают неограниченное число перестроек частоты. Присоединение высокодобротного резонатора повышает стабильность частоты, но снижает выходную мощность К.

Отражат. К. был разработан в 1940 группой советских инженеров — Н. Д. Девятковым, Е. Н. Данильцевым, И. В. Пискуновым, и независимо от них советским инженером В. Ф. Коваленко. Первые работы по теории отражат. К. были опубликованы советскими физиками Я. П. Терлецким в 1943 и С. Д. Гвоздовером в 1944.

Отражат. К. являются самым массовым типом приборов СВЧ. Они выпускаются для работы в дециметровом, сантиметровом и миллиметровом диапазонах волн, имеют выходную мощность от 5 *мвт* до 5 *вт*, диапазон механич. перестройки частоты до 10% (у К. со съёмной частью ОР — неск. десятков процентов), диапазон электронной настройки обычно менее 1%, кпд ок. 1%. Отражат. К. применяются в качестве *гетеродина* супергетеродинного радиоприёмника, как *задающий генератор* радиопередатчиков, как генератор малой мощности в радиолокации, радионавигации, измерительной технике и т. д.

Лит.: Коваленко В. Ф., Введение в электронику сверхвысоких частот, 2 изд., М., 1955; Лебедев И. В., Техника и приборы СВЧ, 2 изд., т. 2, М., 1972; Гайдук В. И., Палатов К. И., Петров Д. М., Физические основы электроники сверхвысоких частот, М., 1971; Microwave Tube DATA Book, 28 ed., [N. J.], 1972.

В. Ф. Коваленко.

КЛИСФЕ́Н (Kleisthénēs), в Афинах (Др. Греция) законодатель 6 в. до н. э. Из рода *Алкмеонидов*. Возглавил движение против тирании Писистратидов, в результате к-рого в 510 из Афин был изгнан тиран Гиппий и К. фактически встал во главе гос-ва. Провёл демократич. реформы, к-рые, по словам Ф. Энгельса, были революцией, уничтожившей «...последние остатки родового строя» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 21, с. 117). Вместо 4 родовых было создано 10 терр. *фил* (каждая фила состояла из 3 частей, представлявших, соответственно, гор., прибрежную и внутреннюю области Аттики). Тем самым влияние родовой знати в новых филах было значительно ослаблено. Адм., хоз., культовой и политич. единицей стали терр. *демы*. Демократич. характер носили и др. реформы К.: замена избиравшегося по родовым филам Совета 400 выборным от каждой из 10 терр. фил Советом 500 (*буле*); введение *остракизма*, направленного против опасности тиранического переворота. К. создал также коллегию из 10 стратегов, пользовавшихся правительственной властью и возглавлявших афинское войско. Реформы К. закрепили победу афинского демоса над родовой аристократией.

Лит.: Зельин К. К., Борьба политических группировок в Аттике в VI в. до н. э., М., 1964; Eliot C. W. J., Coastal Demes of Attica. A study of the policy of Cleisthenes, Toronto, 1962. *И. В. Поздеева.*

КЛИ́ТГОР (Klitgaard) Могенс (23.8. 1906, Копенгаген,— 23.12.1945, Орхус), датский писатель. Коммунист. Был секретарём различных антифаш. организаций и комитетов. Во время нем. оккупации Дании в 1940 бежал в Швецию. Лит. деятельность начал в 1937. В центре первого романа К. «В трамвае сидит человек» (1937) — мелкий буржуа, потерпевший материальный и душевный крах. Автобиографич. чертами отмечен роман «Бог очищает воздух для стриженых овец» (1938) о судьбе бродяги. Исторический роман «Красные перья» (1940) — о периоде наполеоновских войн. В «Балладе о Нюторве» (1940), радиоромане «Элли Петерсон» (1941), сб-ке новелл «Божественные будни» (1942) К. рассказал о жизни дат. народа во время фаш. оккупации.

Лит.: Кристенсен С. М., Датская литература 1918—1952, М., 1963; Neergård E., Mogens Klitgaard, [Kbh.], 1941.

КЛИТЕМНЕ́СТРА, Клитеместра, в древнегреческой мифологии дочь спартанского царя Тиндарея, сестра *Елены* Прекрасной. Выданная замуж за микенского (или аргосского) царя *Агамемнона*, возглавившего греческое войско в походе под Трою, К. в отсутствие мужа изменила ему с его двоюродным братом Эгисфом и по возвращении Агамемнона убила его. Впоследствии К. вместе с Эгисфом была убита собственным сыном Орестом, отомстившим ей за гибель отца. Судьба К. послужила сюжетом для трагедий Эсхила (трилогия «Орестея»), Софокла («Электра») и Еврипида («Электра»).

КЛИФ (англ. cliff), абразионный обрыв, сформированный действием прибоя. К подножию К. прилегает абразионная терраса — бенч.

КЛИ́ФТОН (Clifton), город на С.-В. США, в шт. Нью-Джерси. Один из зап. пригородов Нью-Йорка. 82,4 тыс. жит. (1970). В пром-сти ок. 17 тыс. занятых. Металлообработка, машиностроение, химическая, трикотажная пром-сть.

КЛИ́ЦПЕРА (Klicpera) Вацлав Климент (23.11.1792, Хлумец,—15.9.1859, Прага), чешский драматург. Деятель чешского нац. Возрождения. Род. в семье портного. В 1846—59 был сначала учителем, а затем директором Академич. гимназии в Праге. Выступил как автор прозаич. произв. на сюжеты нац. истории и романтич. драм «Бланик» (1813, опубл. 1820), «Собеслав» (1824, опубл. 1826), «Локетский колокол» (1825), в к-рых ощутимы традиции рыцарской лит-ры и В. Скотта. Пьесы К. «Чудодейственная шляпа» (1817, опубл. 1820), «Четырёхрогий рогоносец» (1821), «Каждый что-нибудь для родины» (1829) и др.— первая в чеш. лит-ре попытка создать бытовую комедию на совр. материале. Близкие к жанру фарса, эти пьесы высмеивают корыстолюбие, лжепатриотизм мещанства.

Соч.: Spisy, dl. 1—9, Praha, 1962—64.
Лит.: Очерки истории чешской литературы XIX — XX веков, М., 1963, с. 44 — 45; Justl V., Václav Kliment Klicpera, Praha, 1960 (есть библ.). *А. П. Соловьёва.*

КЛИ́ЧЕВ, посёлок гор. типа, центр Кличевского р-на Могилёвской обл. БССР, в 7 *км* от ж.-д. ст. Несета (на линии Могилёв — Осиповичи). Маслозавод. Лесхоз.

КЛИ́ЧКА, посёлок гор. типа в Приаргунском р-не Читинской обл. РСФСР. Расположен на склонах Кличкинского хр., соединён ж.-д. веткой с линией Харанор — Приаргунск. Полиметаллич. комбинат.

КЛИ́ЧКИНСКИЙ ХРЕБЕ́Т, горный хребет в Читинской обл. РСФСР. Дл. 220 *км*. Выс. 1251 *м*. Сложен гл. обр.

известняками и песчаниками, пронизанными интрузиями различных гранитоидов, с к-рыми связаны месторождения полиметаллов, вольфрама, слюды и баритов. Преобладают куполообразные вершины; долины широкие. Б. ч. склонов занята пижмовыми степями (частично распахиваемыми) на чернозёмных глубоко промерзающих почвах; на северных склонах местами встречаются березняки.

КЛИШЕ́, штамп, явление индивидуального или социального языка, при к-ром для обозначения определ. содержания регулярно используется к.-н. одно из ряда синонимич. выражений. Употребляющий К. воспринимает его как общепринятый оборот, обусловленный языковой нормой. Часто К., по происхождению являясь образным или стилистически окрашенным выражением, теряет свою образность или стилистич. окраску (ср., напр., «слёзные мольбы», где «слёзные» выступает как трафаретный эпитет слова «мольбы» при более естественных «настойчивые, униженные просьбы»). Среди К. — трафаретные сравнения, метафоры, напр. «город» — «муравейник», «сердце» — «факел». К. особенно характерны для газетного и вообще офиц. языка. Неумеренное и неуместное употребление штампов делает актуальной борьбу с ними. Язык, изобилующий К., служит предметом осмеяния во мн. сатирич. произведениях (ср. пародирование штампов у М. Зощенко, М. Булгакова, И. Ильфа и Е. Петрова и др.). *В.М.Живов.*

КЛИШЕ́ (франц. cliché), печатная форма для воспроизведения иллюстрационных изобразит. оригиналов способом *высокой печати*. В зависимости от характера репродуцируемого оригинала различают К. штриховое и растровое (см. *Растр*). К. штриховое получают с изображения (оригинала), состоящего из линий, штрихов, заливных фонов одинаковой насыщенности (рисунок пером, оттиск с гравюры, чертежи); К. растровое — с полутонового изображения, состоящего из элементов различной насыщенности (фотография, рисунок акварелью, маслом). К. выполняют на дереве (см. *Ксилография*), линолеуме (см. *Линогравюра*), цинке, латуни, меди, пластмассе. Наиболее распространены К. на цинке, при изготовлении к-рых изображение (оригинал) первоначально фотографируют на плёнку, фотомеханич. способом переносят на цинковую пластину, покрытую светочувствит. задубливающимся слоем, а затем углубляют промежутки между печатающими элементами химич. или электрохимич. травлением. К. на меди выполняют ручным гравированием или травлением в растворе хлорного железа. Применяется ускоренный метод так называемого однопроцессного травления К. на магниевых и цинковых пластинах в травильных машинах. К. изготавливают также на *электрогравировальных аппаратах*. С одного К. можно отпечатать 40—50 тыс. оттисков.

Лит.: Геодаков А. И., Цинкография, М., 1962; его же, Производство клише, М., 1972.

КЛИШИ́, Клиши-ла-Гаронн (Clichy-la-Garonne), город во Франции, на р. Сена, в деп. О-де-Сен, фактически сев.-зап. пригород Парижа. 53 тыс. жит. (1968). Речной порт. Крупная металлургия, авто- и авиастроение, электромашиностроит., хим., пищ. промышленность.

КЛОА́КА (лат. cloaca), 1) подземный канал для стока нечистот. К. появились в древности в Вавилоне, Карфагене, Иерусалиме и нек-рых городах Египта. Наиболее известна т. н. «К. максима» (cloaca maxima), построенная в Др. Риме за несколько веков до н. э. 2) Загрязнённое место, свалка нечистот. В переносном значении — аморальная среда, безнравственное, пошлое сообщество.

КЛОА́КА (биол.), расширенная конечная часть задней кишки у нек-рых позвоночных животных. Стенка К. выстлана многослойным эпителием. В К. открываются мочеточники, половые протоки (семепроводы или яйцеводы) и мочевой пузырь. К. имеется у нек-рых круглоротых (миксин) и рыб (акул, скатов, двоякодышащих, морских игл), у всех земноводных, пресмыкающихся, птиц, а из млекопитающих — у *клоачных*. У остальных млекопитающих К. имеется только в начале зародышевого развития, затем она разделяется на мочеполовой синус и конечный отдел прямой кишки, открывающиеся самостоят. отверстиями — мочеполовым и заднепроходным (анальным). Из выпячивания брюшной стенки К. у земноводных образуется мочевой пузырь, а у зародышей амниот — *аллантоис*.

КЛОА́ЧНЫЕ, однопроходные, яйцекладущие (Monotremata), отряд млекопитающих. 2 сем.— *ехидны* и *утконосы*, представленные 5 видами. Среди млекопитающих К.— единственная группа яйцекладущих животных. Яйца богаты питат. желтком и заключены в кожистую оболочку. В строении плечевого пояса конечностей, отд. костей черепа, кровеносной системы, устройстве глаз и органов обоняния имеется ряд черт, общих с пресмыкающимися. Кишечник и мочеполовой синус открываются наружу не самостоят. отверстиями, а, как у пресмыкающихся и птиц, впадают в *клоаку* (отсюда назв.). Млечные железы примитивного, трубчатого строения, открываются многочисл. отверстиями на особых парных железистых полях. Сосков нет. К. теплокровны; регуляция темп-ры тела у них сходна с таковой остальных млекопитающих, но у К. гомойотермность (см. *Гомойотермные животные*) сохраняется при темп-ре внеш. среды не ниже 26 °C. Строение волосяного покрова К. типично для млекопитающих. У взрослых К. зубы отсутствуют; у молодых утконосов закладываются 10 молочных зубов, сходных по строению с зубами млекопитающих мезозойской эры. К. встречаются в Австралии, Тасмании, Н. Гвинее. *О. Л. Россолимо.*

КЛО́БМЕНЫ (англ. clubmen — дубинщики, от club — дубина), участники крестьянского движения в Англии, развернувшегося в 1645, в период Англ. бурж. революции 17 в. В марте — ноябре 1645 движение К. охватило графства юго-зап. и зап. Англии, а также Уэльс. Осн. ядро К. составляли крестьяне-копигольдеры, недовольные тем, что парламент игнорировал их требования об отмене *копигольда*; в движении участвовала также часть горожан. Организуясь в отряды самообороны, К. выступали против притеснений как со стороны королевской, так и со стороны парламентской армии. В кон. 1645 К. были разгромлены парламентской армией.

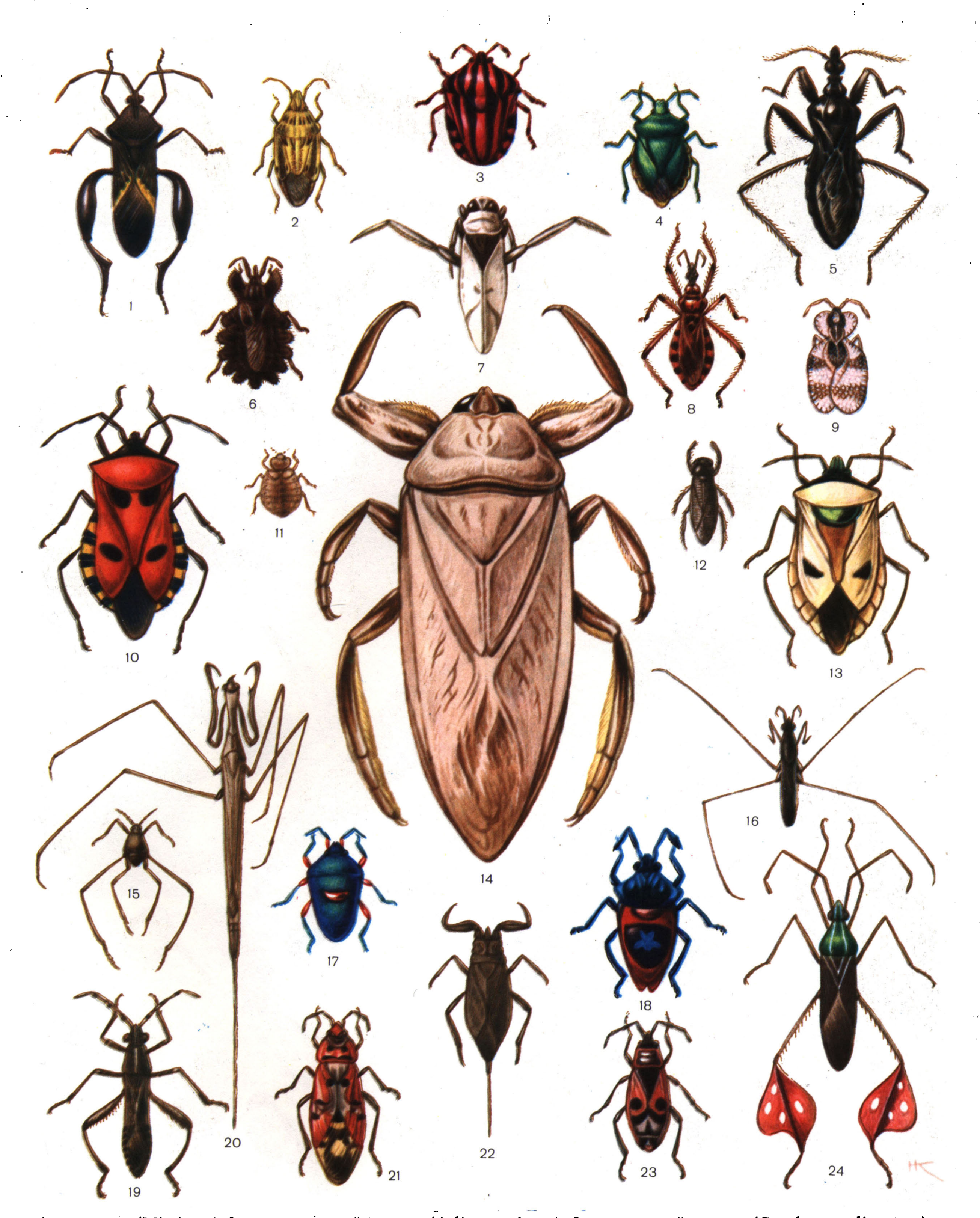
Лит.: Архангельский С. И., Крестьянские движения в Англии в 40—50-х гг. XVII в., М., 1960, гл. 6.

КЛО́ВА Витаутас Юлионо (р. 31.1.1926, Тиркшляй Мажейкского р-на), советский композитор, засл. деят. иск-в Литов. ССР (1959). В 1951 окончил консерваторию Литов. ССР по классу композиции А. И. Рачюнаса (до 1948 занимался у Ю. М. Груодиса). Автор опер «Пиленай» (1956; Гос. пр. Литов. ССР, 1957), «Вайва» (1958), «Дочь» (1960; Гос. пр. Литов. ССР, 1960), «Два меча» (1966), «Американская трагедия» (1969), симфонич. произв. (сюита для симфонич. оркестра «Картины Вильнюса», 1962), концертов (для скрипки с оркестром, 1950, фп. с оркестром, 1953, виолончели с оркестром, 1963), вокальных, инструм. и др. сочинений. Доцент консерватории Литов. ССР.

КЛО́ВИС, археол. культура эпохи палеолита, существовавшая в конце висконсинского оледенения на всей терр. Сев. Америки и частично в Центр. и Юж. Америке. Названа по стоянке Кловис (Clovis) в шт. Нью-Мексико (США), исследовавшейся с 1932 (амер. археолог Э. Б. Хоуард и др.). Радиоуглеродная датировка 12—9 тыс. лет назад. Характеризуется кам. оббитыми ланцетовидными наконечниками копий с продольными желобками на обеих поверхностях и вогнутым основанием, иногда в форме рыбьего хвоста. На типичных стоянках, представлявших собой охотничьи лагеря, наконечники встречаются вместе с др. орудиями (скребки, чопперы, гравировальные острия и др.) и костями мамонта.

Лит.: Wormington H. M., Ancient man in North America, 4 ed., Denver, 1957; Mason R. J., The Paleo Indian tradition in Eastern North America, «Current Anthropology», 1962, v. 3, № 3; Krieger A. D., Early Man in the New World, в кн.: Prehistoric Man in the New World, Chi., 1964.

КЛОДЕ́ЛЬ (Claudel) Поль Луи Шарль Мари (6.8.1868, Вильнёв-сюр-Фер, деп. Эн,— 23.2.1955, Париж), французский писатель и дипломат. Чл. Франц. академии с 1946. Сын хранителя залоговых обязательств. Окончил Школу права и политич. наук. Лиценциат права. Посол Франции в Японии (1921—26), США (1927—33) и Бельгии (1933—35). Драматург («Золотая голова», 1890; «Раздел под южным солнцем», 1906); поэт («Познание востока», 1900; «Пять больших од», 1910; «Военные поэмы», 1922), эстетик («Поэтическое искусство», 1907) и прозаик («Образы и притчи», 1936). В религ. соч. («Комментарии и толкования», т. 1—8, 1962—67) К. близок к *неотомизму*. Поиски правды, живое чувство истории, патриотизм возвращали его из сферы абстрактной *схоластики* в мир живых страстей и социальных битв (трагифарс «Медведь и луна», 1927; антифаш. манифест «Обращение к немецкому народу» 29.X.1939; поэма «Франция говорит», 1943, рус. пер. 1968), побуждали его вершить суд над бурж. индивидуализмом, культом денег (драматич. трилогия «Заложник», 1911; «Чёрствый хлеб», 1918; «Униженный отец», 1920). Пафос театра К.— в возвеличении героизма («Атласный башмачок», 1929) и самоотвержения личности («Книга Христофора Колумба», 1935) во имя познания мира, любви и обществ. долга (драматич. оратория «Жанна д'Арк на костре», 1939).



1 — краевик (Mictis sp.); **2** — остроголовый щитник (Aelia acuminata); **3** — полосатый щитник (Graphosoma lineatum); **4** — зелёный древесный щитник (Palomena prasina); **5** — хищнец Федченко (Reduvius fedtschenkianus); **6** — подкорник Dysodius lunatus; **7** — гладыш (Notonecta glauca); **8** — хищнец Rhynocoris iracundus; **9** — грушевая кружевница (Stephanitis pyri); **10** — щитник Catacanthus incarnatus; **11** — постельный клоп (Cimex lectularius); **12** — штриховатый гребляк (Sigara striata); **13** — щитник Catacanthus nigripes; **14** — водяной клоп Lethocerus deyrollei; **15** — морская водомерка (Halobates); **16** — болотная водомерка (Gerris paludum); **17** — щитник Philia senator; **18** — щитник Chrysocoris sellatus; **19** — краевик Camptopus lateralis; **20** — ранатра (Ranatra linearis); **21** — тощеклоп (Lygaeus sp.); **22** — водяной скорпион (Nepa cinerea); **23** — бескрылый красноклоп, или клоп-солдатик (Pyrrhocoris apterus); **24** — краевик (Diactor bilineatus).

К ст. Клопы.

Колибри: 1 — сапфо (Sappho sparganura); 2 — пурпурная (Eulampis jugularis); 3 — рогатая (Heliactin cornuta); 4 — сапфировая (Hylocharis sapphirina); 5 — топазовая (Topaza pella); 6 — зорька (Heliangelus exortis); 7 — орлиный клюв (Eutoxeres aquila); 8 — ракетохвостая (Loddigesia mirabilis); 9 — знаменосец (Ocreatus uderwoodi); 10 — молния (Colibri coruscans); 11 — мечеклюв (Ensifera ensifera); 12 — исполинская (Patagona gigas); 13 — ласточка (Aglaiocercus kingi); 14 — шлемоносная (Oxypogon guerini); 15 — шмель (Acestrura bombus); 16 — великолепный эльф (Lophorinus magnificus), самец и самка; 17 — солнечная (Phaethornis longuemareus); 18 — эльф (Lophornis sp.), самец и самка; 19 — радужная (Coeligena iris).

К ст. Колибри.

Соч.: Œuvres complètes, t. 1—26, P., 1950—67; Œuvres en prose, P., 1965; Journal, t. 1—2, P., 1968—69.

Лит.: История французской литературы, т. 3—4, М., 1959—63; Луначарский А. В., Драма Клоделя, Собр. соч., т. 5, М., 1965, с. 344—48; Таиров А. Я., Записки режиссера, М., 1970; Entretiens sur P. Claudel. Sous la dir. de G. Cattaui et J. Madaule, P.— La Haye, [1969]; Plourde M., P. Claudel, Montréal, 1970. *В. П. Балашов.*

КЛО́ДИЙ ПУ́ЛЬХЕР Публий (Publius Clodius Pulcher) (ок. 93—52 до н. э., Рим), римский политич. деятель. Нар. трибун 58. Происходил из патрицианского рода *Клавдиев*. Принимал участие в 3-й Митридатовой войне (74—64 до н. э.). После 61 сблизился с *Цезарем*, с помощью к-рого перешёл в плебеи (59) и был избран трибуном. Провёл законы об ограничении власти цензоров, о бесплатной раздаче хлеба римской бедноте и др.; добился удаления из Рима *Цицерона* и *Катона* Младшего. В 57 К. П. не был избран трибуном, однако продолжал играть важную политич. роль, опираясь на плебс. На улицах Рима неск. лет шла борьба между вооруж. отрядами К. П. и ставленника оптиматов Милона, нар. трибуна 57. С кон. 53, когда К. П. домогался претуры, а Милон — консульства, разгорелись особенно ожесточённые стычки, во время одной из к-рых К. П. был убит.

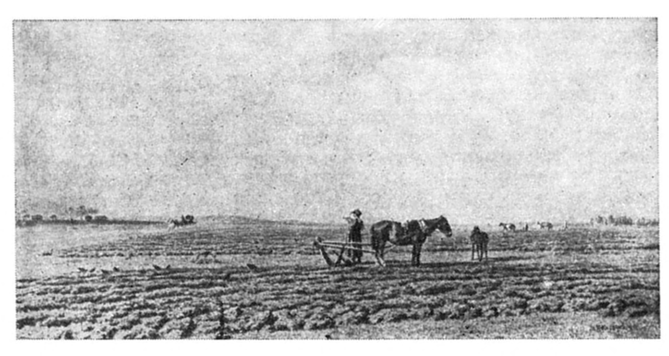
КЛОДИО́Н (Clodion; собственно Клод Мишель, Michel) (20.12.1738, Нанси,— 28.3.1814, Париж), французский

Клодион. «Вакханка». Терракота. Лувр. Париж.

скульптор. Учился в Париже (1755—59) у Л. С. Адана и Ж. Б. *Пигаля*. Прославился созданными в традициях *рококо*, но более сдержанными по общему ритму декоративно-изящными, живописными по лепке терракотовыми статуэтками, небольшими скульпт. группами и рельефами, изображающими веселящихся сатиров, вакханок, амуров и т. д. Мн. из произв. К. послужили моделями для *севрского фарфора*. В нач. 19 в. К. пытался работать в духе стиля *ампир* (рельефы на триумф. арке на пл. Каррузель в Париже, 1806).

Лит.: Thirion H., Les Adam et Clodion, P., 1885.

КЛОДТ (Клодт фон Юргенсбург) Михаил Константинович [30.12. 1832 (11. 1. 1833), Петербург, — 16(29).5. 1902, там же], русский живописец. Сын гравёра К. К. Клодта, племянник П. К. *Клодта*. Учился в петербургской АХ (1851—58) у М. Н. *Воробьёва*. Чл.-учредитель Т-ва передвижных художественных выставок (см. *Передвижники*). Проф.-руководитель пейзажного класса АХ (1871—86). Автор реалистич. пейзажей русской деревни. Произв.: «Большая дорога осенью» (1863), «На пашне» (1872), «Лесная даль в полдень» (1876—78) — все в Третьяковской гал.; «Пейзаж со стадом» (1869), «Берег реки» — оба в Рус. музее, Ленинград.



М. К. Клодт. «На пашне». 1872. Третьяковская галерея. Москва.

Лит.: Беспалова Л. А., М. К. Клодт, в кн.: Русское искусство... Вторая половина XIX века, кн. 1, М., 1962.

КЛОДТ (Клодт фон Юргенсбург) Михаил Петрович [17(29).9. 1835, Петербург,— 7(20).1.1914, там же], русский живописец. Сын П. К. *Клодта*. Учился у А. А. Агина и в АХ (1852—61, с перерывом) в Петербурге. В 1857—60 работал в Париже. Пенсионер петерб. АХ в Мюнхене (1862—65). С 1895 — действит. чл. АХ. Чл.-учредитель Т-ва передвижных художеств. выставок (см. *Передвижники*). Автор сентиментальных жанровых композиций, проникнутых состраданием к людскому горю. Произв.: «Рыбаки финны» (1855), «Больной музыкант» (1859), «Последняя весна» (1861) — все в Третьяковской гал.; «Чёрная скамья» (1871, Рус. музей, Ленинград).

Лит.: Григорьева В. А., М. П. Клодт, в кн.: Русское искусство... Вторая половина XIX века, кн. 1, М., 1962.

КЛОДТ (Клодт фон Юргенсбург) Пётр Карлович [24.5(5.6).1805, Петербург,—8(20).11.1867, мыза Халала, Финляндия, похоронен в Петербурге], русский скульптор и литейный мастер. С 1829 посещал классы петерб. АХ, где с 1838 был проф. и заведовал литейной мастерской. В своей анималистич. монументальной скульптуре и мелкой пластике К. не порывает до конца с классицистич. традициями, но стремится к непосредств. фиксации жизненных наблюдений. Произв.: 4 группы укротителей коней на Аничковом мосту (бронза, 1830-е гг., установлены в 1849—50), пам. И. А. Крылову в Летнем саду (бронза, гранит, 1848—55) и Николаю I (бронза, 1856—59, совм. со скульпторами Н. А. Рамазановым и Р. К. Залеманом) в Ленинграде; «Лошадь на водопое» (бронза, Рус. музей, Ленинград); модели для *каслинского литья*. Илл. см.: т. 4, табл. III (стр. 48—49); т. 11, стр. 498.

Лит.: Ромм А. Г., П. К. Клодт, в кн.: Русское искусство... Первая половина XIX века, М., 1954.

КЛОН (от греч. klōn — ветвь, побег, отпрыск), ряд следующих друг за другом поколений наследственно однородных организмов (или отдельных клеток в культурах), образующихся в результате бесполого или вегетативного размножения от одного общего предка. Выделение К.— один из методов получения генотипически однородного материала. Однако в результате происходящих в пределах К. *мутаций* генотипич. однородность его относительна. У вегетативно размножаемых культурных растений (напр., картофеля) часто сорта представляют собой отдельные К. В микробиологии и протистологии К. наз. совокупность потомков одной клетки-родоначальницы.

КЛО́НДАЙК (Klondike), река на С.-З. Канады, правый приток р. Юкон. Берёт начало в горах Макензи, впадает в р. Юкон у г. Доусон. Дл. 180 *км*. Питание снеговое, весеннее половодье. В басс. К.— одноимённый золотопромышленный район, известный «золотой лихорадкой», вызванной в кон. 19 в. открытием месторождений золота. В период расцвета района (в нач. 20 в.) на-

М. П. Клодт. «Последняя весна». 1861. Третьяковская галерея. Москва.

селение его доходило до 30 тыс. чел. С истощением залежей значение К. резко упало, население уменьшилось до 1—2 тыс. чел., добыча золота ведётся в небольших количествах. Наиболее крупный населённый пункт — г. Доусон.

КЛОНОРХО́З, клонорхиаз, глистное заболевание человека, кошек, собак и нек-рых др. млекопитающих, вызываемое плоским червём Clonorchis sinensis (см. *Трематодозы*), паразитирующим в жёлчных протоках, жёлчном пузыре, протоках поджелудочной железы. Распространён в Китае, Японии, на Корейском п-ове; в СССР встречается на Д. Востоке. Источник заражения — больной К. человек; животные имеют второстепенное значение. Выделившиеся с калом яйца двуустки, попадая в водоёмы, заглатываются моллюсками (Bithynia bongicornis и др.). В моллюсках гельминт развивается до стадии хвостатых личинок — церкариев, к-рые выходят в воду, проникают в карповых рыб (возможно, и нек-рых раков); в их организме превращаются в метацеркариев. Заражение человека и животных происходит при употреблении в пищу сырой, недостаточно термически обработанной или слабо просоленной рыбы. Через 2—4 недели после заражения у человека появляется лихорадка, повышается содержание эозинофилов в крови, увеличивается печень, иногда селезёнка. Через неск. недель эти явления сглаживаются, и болезнь переходит в хронич. стадию, с периодически наступающими временными обострениями. К. сопровождается нарушениями функции (дискинезией) жёлчных путей, гепатитом, панкреатитом, иногда развивается цирроз печени. Диагноз основывается на обнаружении в кале или содержимом двенадцатиперстной кишки яиц двуусток. Лечение: специфич. средство — хлоксил, желчегонные и спазмолитические средства; дренаж жёлчных путей. Профилактика: охрана водоёмов от загрязнения фекалиями; правильная кулинарная обработка рыбы (варка, тщательное прожаривание, горячее копчение, посол в течение 2—3 недель).

КЛО́НУС (от греч. klónos — стремительное, беспорядочное движение, сутолока), ритмические, быстро следующие одно за другим сокращения отдельных мышц или же мышечных групп. Клонические подёргивания могут возникать самопроизвольно или вызываться внешним раздражением (см. также *Судороги*).

КЛО́ОС, Клос (Cloos) Ханс (8.11. 1885, Магдебург,— 26.9.1951, Бонн), немецкий геолог. Окончил Фрейбургский ун-т (1909). С 1926 проф. Боннского ун-та. К. показал, что изучение внутр. структуры гранитных массивов помогает выяснить их форму и способ внедрения. Предложил методику детального исследования тектоники гранитов и объяснил динамику образования в них трещин. Считал, что ориентировка минералов является следствием «растекания» магмы перпендикулярно к линии сжимающих тектонич. усилий во время её внедрения. Большое внимание уделял связи вулканизма с тектоникой и проблеме происхождения крупных грабенов (рифтовых зон).

Соч.: Einführung in die Geologie, B., 1936; Einführung in die tektonische Behandlung magmatischer Erscheinungen (Granittektonik), Bd 1, B., 1925; Hebung — Spaltung — Vulkanismus, «Geologische Rundschau», 1939, Bd 30; Gespräch mit der Erde, Fr./M.— Hamb., 1949.

Лит.: Тихомиров В. В., Воскресенская Н. А., 75 лет со дня рождения немецкого геолога Г. Клооса, «Советская геология», 1960, № 10; Bubnoff S., Requiem (zum Tode von H. Cloos), «Geologische Rundschau», 1953, Bd 41, S. 1—10.

КЛО́ОТС (Cloots) Анахарсис (наст. имя Жан Батист) (24.6.1755, замок Гнаденталь, близ Клеве,— 24.3.1794, Париж), деятель периода Великой франц. революции; философ-просветитель, публицист. Прусский барон. В 1776 приехал в Париж, сблизился с энциклопедистами; развивал идеи *пантеизма*. С 1789 чл. Якобинского клуба. В годы революции принял франц. гражданство, был избран в Конвент (1792). Главным для К. было создание «всемирной республики». Для осуществления этой идеи он требовал (с дек. 1791) объявления войны европ. державам, а позже, когда война началась,— продолжения её до создания «всемирного союза республик». Опасная для революции во Франции авантюристич. космополитич. программа К. побудила М. Робеспьера и др. якобинцев выступить против него. В 1793 К. ратовал за насильственную *дехристианизацию*. В дек. 1793 он был исключён из Якобинского клуба, а затем устранён из Конвента. Преданный суду революц. трибунала, К был казнён вместе с *эбертистами*.

КЛОПО́ВНИК (Lepidium), род растений сем. крестоцветных. Однолетние, двулетние или многолетние травы, иногда полукустарнички. Цветки мелкие, в кистевидных соцветиях; лепестки белые, иногда их нет. Плод— двусемянный стручочек. Более 150 видов во внеарктич. областях. В СССР ок. 35 видов, гл. обр. на юге Европ. части, Кавказе и в Ср. Азии; растут б. ч. по сухим местам.

Клоповник мусорный; *а* — цветок; *б* — плод.

Наиболее распространены: К. широколистный, или солнечный хрен (L. latifolium), употребляемый как салат и пряность; К. мусорный, или веничек (L. ruderale), с сильным неприятным запахом, иногда применяемый как средство от клопов (отсюда и назв.). Часто разводят К. посевной, или *кресс-салат*.

КЛОПОГО́Н (Cimicifuga), род травянистых многолетних, б. ч. высокорослых растений сем. лютиковых. Листья тройчатые или дважды-тройчатые; цветки белые или кремовые, мелкие, многочисленные, собраны в простые или сложные кисти. Более 10 видов в умеренных областях Сев. полушария; в СССР — 5 видов, чаще в светлых лесах и на лугах. Декоративны, ядовиты; нек-рые виды К. с неприятным запахом, отпугивающим клопов (отсюда назв.). К. даурский и др. в виде настойки применяют как успокаивающее средство при повышенной возбудимости, бессоннице, а также в начальных стадиях гипертонич. болезни.

КЛО́ПФЕР (нем. Klopfer, от klopfen — стучать), простейший телеграфный аппарат для приёма на слух знаков кода Морзе. Представляет собой электромагнит с двумя катушками и якорем, оттягиваемым спиральной пружиной. Размах отклонений рычага якоря ограничивается винтами. Стук рычага о них слышит телеграфист. Для усиления звука К. помещают в *резонатор акустический*. К. применялись в кон. 20 — нач. 30-х гг. 20 в. наряду с *Морзе аппаратами*, но вследствие отсутствия документального контроля не получили распространения.

КЛО́ПШТОК (Klopstock) Фридрих Готлиб (2.7.1724, Кведлинбург, — 14.3. 1803, Гамбург), немецкий поэт. Автор религ. эпич. поэмы в гекзаметрах «Мессиада» (т. 1—4, 1751—73). Предвосхищая «*Бурю и натиск*», К. пытался в своей лирике выразить свободу чувства и поэтич. фантазии. Драматургия К.: трагедии на библейские сюжеты («Смерть Адама», 1757; «Соломон», 1764; «Давид», 1772), осн. идея к-рых — необходимость смирения; трилогия о героич. прошлом Германии («Битва Германа», 1769; «Герман и князья», 1784; «Смерть Германа», 1787). К. приветствовал Великую французскую революцию, ему было присвоено звание почётного гражданина республики. Однако абстрактно-этическая позиция К. помешала ему верно оценить якобинский этап революции.

Соч.: Werke, hrsg. von R. Hamel, Bd 1—4, Stuttg., 1884 (Deutsche Nationalliteratur, Bd 46—48); в рус. пер., в кн.: Гербель Н. В., Немецкие поэты в биографиях и образцах, СПБ, 1877; в кн.: Хрестоматия по западно-европейской литературе. Литература XVIII в., М., 1938.

Лит.: Меринг Ф., Ф. Клопшток, в его кн.: Литературно-критические статьи, т. 1, М.— Л., 1934; Wiegand J., Zur lyrischen Kunst Walthers, Klopstocks und Goethes, Tübingen, 1956. *Ю. М. Каган.*

КЛОПЫ́, полужесткокрылые (Heteroptera, или Hemiptera), отряд насекомых, наиболее близкий к равнокрылым насекомым (Homoptera), т. е. цикадовым, листоблошкам, тлям, белокрылкам и червецам; иногда К. объединяют с ними (как подотряд) в отряд членистохоботных (Hemiptera). Дл. от 0,7 *мм* до 12 *см*. Ротовой аппарат сосущего типа, имеет вид членистого хоботка, образованного свёрнутой в трубку нижней губой и 2 парами стилетов (верхние и нижние челюсти); хоботок прикреплён на вершине головы и отделён от её основания горловой пластинкой. Усики из 4 или 5, иногда 1—3 члеников. Крыльев 2 пары, в покое они обычно плоско сложены, прикрывая сверху брюшко. Верхние крылья (надкрылья) состоят из осн. кожистой части (обычно подразделённой на 2—4 отдела) и плёнчатой вершинной части, или перепоночки; редко надкрылья целиком кожистые или ячеистые. Перепоночки противоположных надкрылий обычно перекрываются. Нередко наблюдается короткокрылость и даже

бескрылость (напр., у *постельного клопа*). Как правило, имеются пахучие железы; их отверстия располагаются у взрослых К. на нижней стороне груди, у личинок — на брюшке. Выделения желёз имеют характерный неприятный запах, служащий для отпугивания врагов и привлечения особей своего вида. Развитие от яйца до взрослого насекомого проходит с неполным превращением: личинки относительно похожи на взрослых К., стадия куколки отсутствует.

К. распространены всесветно, известно 25—30 тыс. видов, объединяемых в 50 сем. (в СССР 2—2,5 тыс. видов, относящихся к 40 сем.). Основные сем. К.: из водных — *гребляки*, *гладыши*, *водяные скорпионы*; из наземных — *слепняки*, *кружевницы*, *хищнецы* и *щитники*. Наиболее богата фауна К. в тропиках, а в СССР — в Ср. Азии и Закавказье.

Образ жизни очень разнообразен. Подавляющее большинство видов живёт на суше, но нек-рые перешли к обитанию в воде (водные К.) и на её поверхности (*водомерки*). Наземные К. живут чаще открыто на растениях, иногда на поверхности почвы и в верхнем слое её, в подстилке, по берегам водоёмов, под корой и т. п. Водные К. плавают или ползают по дну и растениям, но дышат атмосферным воздухом (лишь представители сем. Aphelocheiridae дышат кислородом, растворённым в воде). Водомерки скользят по поверхности озёр и рек, представители рода Halobates — единств. насекомые, живущие на поверхности воды открытых морей и океанов (в СССР отсутствуют).

Большинство наземных К. питается соками растений, гл. обр. их генеративных органов и семян. Часть наземных К., а также большинство водных К. и все водомерки — хищники, они высасывают различных насекомых, их личинок и яйца, клещей и т. п. Нередки виды со смешанным питанием (напр., гребляки питаются и мелкими беспозвоночными, и водорослями). Нек-рые К., обитающие в воде (гладыши, гребляки), наносят вред рыбному х-ву, высасывая икру и мальков рыб. Паразитами человека, летучих мышей, а также голубей, ласточек и др. птиц являются постельные клопы. Виды сем. Polyctenidae паразитируют в тропиках на летучих мышах. Нек-рые обитающие в Центр. и Юж. Америке виды сем. хищнецов (Triatoma, Rhodnius) сосут кровь млекопитающих, в том числе и человека.

Среди растительноядных К. много вредителей сельского и лесного х-ва. Высасывание К. соков растений приводит к недоразвитию и снижению всхожести семян, замедлению роста, опадению листьев и даже к гибели растений, особенно саженцев. В СССР наиболее сильно вредят: хлебным злакам — вредная черепашка (Eurygaster integriceps), остроголовые щитники (род Aelia), блуждающий и хлебный слепняки (роды Notostira и Trigonotylus); свёкле — свекловичные К. (род Poeciloscytus); овощным культурам — крестоцветные К. (род Eurydema); бобовым травам — люцерновый К. (Adelphocoris lineolatus); плодовым деревьям — *грушевый клоп*; посадкам сосны — сосновый подкорник (Aradus cinnamomeus). Из многоядных К. наиболее вредны виды родов Lygus, Dolycoris, Carpocoris. Нек-рые растительноядные К. служат переносчиками вирусных заболеваний растений. В борьбе с К. используют различные инсектициды, а против вредной черепашки — также биологич. метод (разводят и выпускают на заражённые вредной черепашкой поля яйцееда теленомуса). Постельный К. наносит вред здоровью человека, нарушая нормальный сон. Клопы-триатомиды—переносчики опасной для человека болезни Шагаса (амер. трипаносомоз).

Мн. хищные К. (особенно из родов Orius и Nabis) полезны, т. к. уничтожают вредных для сельского и лесного х-ва тлей, клещей, гусениц, личинок жуков и др.

Илл см. на вклейке к стр. 320.

Лит.: Кириченко А. Н., Настоящие полужесткокрылые Европейской части СССР. Определитель и библиография, М.— Л., 1951; его же, Полужесткокрылые, в кн.: Животный мир СССР, т. 1—5, М.— Л., 1936—58; его же, Методы сбора настоящих полужесткокрылых и изучения местных фаун, М.— Л., 1957; Вредная черепашка. Сборник, т. 1—4, М.—Л., 1947—60; Кержнер И. М. и Ячевский Т. Л., Отряд Hemiptera (Heteroptera) — полужесткокрылые, или клопы, в кн.: Определитель насекомых Европейской части СССР, т. 1, М.— Л., 1964; Жизнь животных, под ред. Л. А. Зенкевича, т. 3, М., 1969; Oshanin B., Verzeichnis der palaeärktischen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im Russischen Reiche, Bd 1—3, St.-Petersburg, 1906—10; Weber H., Biologie der Hemipteren, B., 1930. *И. М. Кержнер.*

КЛОС (Kloos) Виллем (6.5.1859, Амстердам,—31.3.1938, Гаага), нидерландский поэт. Представитель движения «восьмидесятников» (см. *Нидерланды*, раздел Литература), один из основателей журн. «Ньиве гидс» («De Nieuwe Gids», 1885—1943). Окончил Амстердамский ун-т (1884). Выступил в 1879 с критич. и публицистич. статьями; его ранние стихи относятся к 1875—78 («Книга юношеских элегий», на нем. яз.). К. был сторонником теории искусства для искусства, в принципах к-рой написаны его лирич. и филос. стихотворения в форме сонетов (опубл. в 1894, 1902, 1913 в сб-ках «Стихи»). На антич. темы написаны драматич. фрагменты К. «Родопис» (1878), «Сафо» (1882) и др. Автор литературоведческих работ.

Соч.: Letterkundige inzichten, v. 1—3, Amst., 1916—38; Verzen, Amst., 1932.

Лит.: Michaël H., W. Kloos, Zijn jeugd, zijn leven, Den Haag, 1965 (*библ.* с. 368—70, 376—79).

КЛОССО́ВСКИЙ Александр Викентьевич [1846, Житомир, — 31. 3 (13. 4). 1917, Петроград], русский метеоролог, чл.-корр. Петерб. АН (1910). Окончил Киевский ун-т (1868). В 1884 защитил докторскую диссертацию «Грозы России». В 1880—1907 работал в Новороссийском ун-те в Одессе, с 1909 в Петерб. ун-те и на Высших женских курсах. В 1890—92 построил магнитно-метеорологич. обсерваторию в Одессе и был одним из организаторов метеорологич. сети Юго-Запада России. Создал школу метеорологов, к-рые развивали его идеи о применении экспериментальных и математич. методов к изучению атмосферы.

Лит.: Хргиан А. Х., Выдающийся русский геофизик А. В. Клоссовский. «Тр. Ин-та истории естествознания и техники», 1954, т. 1.

КЛОСТРИ́ДИИ (Clostridium; от греч. klōstēr — веретено), род спороносных бактерий. Впервые описан в 1880 польск. микробиологом А. Пражмовским. Объединяет виды бактерий, клетки к-рых при спорообразовании раздуваются в центре и приобретают форму веретена (отсюда название). Большинство К.—*анаэробы* и способны сбраживать различные углеводы. К К. относятся: возбудитель ацетоно-бутилового брожения, бациллы мочки льна, а также возбудители столбняка, ботулизма, газовой гангрены и др.

КЛО́ТИК (от голл. kloot — шар, набалдашник), наделка закруглённой формы с выступающими краями на верхнем конце мачты или флагштока. К. изготовляется из дерева или металла. Внутри К. устанавливают ролики *фалов* для подъёма флажных сигналов, фонаря и др.

КЛО́УН (англ. clown, возможно, от лат. colonus — деревенщина, грубиян), 1) комический персонаж в англ. театре 16 в., неловкий и неотёсанный деревенский парень. Роли подобных К. были обычно насыщены грубыми шутками, в к-рых имелись и элементы сатирич. насмешки над аристократами и богачами. В 17 в. К. появляются только в пантомимах и балаганных представлениях. 2) Цирковой артист, исполнитель комико-буффонных сцен; его выступления часто сопровождают всю программу. В совр. цирке К. разделяют на К.-буфф (Рыжий К., Белый К.), ковёрных К., муз. К., К.-дрессировщиков, К.-акробатов и др. См. также статьи *Клоунада*, *«Ковёрный»*.

КЛОУНА́ДА, цирковой жанр. Состоит из комических сценок, исполняемых клоунами, вносящими в них приёмы эксцентрики и буффонады.

Истоки К. — в народных фарсах. Традиционная маска Белого клоуна взята из итал. комедии дель арте, франц. и англ. площадного театров, Рыжего клоуна — от народных шутов и внешне неловкого и неуклюжего униформиста, пародирующего номера артистов. На конфликте, возникающем между нарядным и самоуверенным Белым клоуном и неловким, нелепым Рыжим клоуном, строится т. н. антре, в к-ром победителем обычно бывает Рыжий.

Клоуны участвовали в представлениях наездников и канатоходцев в 17—18 вв. В первом стационарном цирке Астлея (Лондон, 1780) выступал комик Б. Саундерс, игравший роль наездника-неудачника. В 1834 в цирке Франкони дебютировал Ж. Б. Ориоль, соединивший сложные акробатич. упражнения с комич. приёмами. В дальнейшем клоуны широко использовали в выступлениях дрессированных животных, акробатику, муз. инструменты. Номера К. приобретали постепенно сатирич. и публицистич. звучание. Это было особенно характерно для рус. клоунов А. Л. и В. Л. *Дуровых* и В. Е. *Лазаренко*.

Клоунов разделяют на: соло-клоунов (исполняющих монологи, разыгрывающих моноскетчи, показывающих акробатич. трюки и дрессированных животных), *«ковёрных»* клоунов, клоунов-буфф, работающих вдвоём, втроём или группой. Первыми клоунами-буфф были Футит и Шоколад во Франции, С. С. Альперов и Бернардо (Б. М. Мухницкий) в России. В рус. дореволюц. цирке получили известность клоунские дуэты — Лепом и Эйжен (Е. Пиллатт), бр. Костанди, особое место заняли *«Бим-Бом»*— муз. клоуны-эксцентрики.

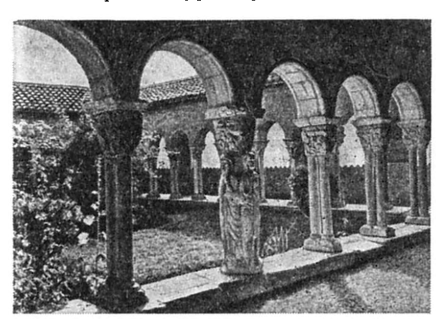
В сов. цирке для К. характерны усиление сатирич. и публицистич. направленности репертуара, соединение острой буффонады с психологич. разработкой харак-

теров. Среди крупнейших сов. клоунов: В. Г. и Ю. В. Дуровы, Д. С. Альперов, Мишель (М. П. Калядин), Макс (М. И. Фёдоров), бр. Лавровы, бр. Танти, бр. Кольпетти, С. Ф. Крейн, Роланд и Коко (К. П. Плучс и А. Ф. Лутц), *Карандаш*, О. К. *Попов*, Ю. В. *Никулин* и М. И. Шуйдин, Л. Г. *Енгибаров*, Б. П. Вяткин, К. А. Берман, А. Н. Николаев и др.

Лит.: Кузнецов Е., Цирк, М.— Л., 1931; Румянцев М., На арене советского цирка, М., 1954; Радунский И. С., Записки старого клоуна, М., 1954; Дмитриев Ю. А., Советский цирк, М., 1963; его же, Советский цирк сегодня, М., 1968; Реми Тристан, Клоуны, пер. с франц., М., 1965; Ардов В., Разговорные жанры на эстраде и в цирке, М., 1968; Искусство клоунады, М., 1969. *Ю. А. Дмитриев.*

КЛО́ФАЧ (Klofáč) Вацлав Ярослав (21.9.1868, Немецки-Брод, ныне Гавличкув-Брод,— 1942), чешский политич. деятель. В 1890 примкнул к *младочехам.* В 1897 основал Нац.-социалистич. партию (с 1926— Чехословацкая нац.-социалистич. партия), в 1918—38 её председатель. В 1901—18 депутат австр. рейхсрата. В начале 1-й мировой войны 1914—1918 арестован австр. властями по обвинению в гос. измене, амнистирован и освобождён в 1917. В 1918 вице-пред. Чеш. нац. к-та, в 1918—20 мин. обороны Чехословацкой бурж. республики; один из организаторов вооруж. интервенции в Венг. сов. республику. В 1920—38 (с перерывами) вице-пред., в 1925—26 пред. сената Чехословакии. Перед 2-й мировой войной 1939—45 придерживался национал-социалистских взглядов, проповедовал идейную общность чеш. и герм. национал-социализма.

КЛУА́ТР (франц. cloître, от лат. claustrum — закрытое место, позднее — монастырь), типичная для романской и готической архитектуры крытая галерея-об-



Клуатр собора в Сен-Бертран-де-Комменже (Франция). 12—13 вв.

ход, обрамляющая прямоугольный двор монастыря или крупной церкви.

КЛУБ (англ. club), общественная организация, добровольно объединяющая группы людей в целях общения, связанного с политич., науч., художеств., спорт. и др. интересами, а также для совместного отдыха и развлечений; существует на основе вносимых членами К. взносов. К. впервые появились в Англии в 16 в. В нач. 17 в. был основан один из старейших англ. К. — «Фрайди Стрит», среди членов к-рого был У. Шекспир. Позднее здесь появились политич. клубы. Многие из них стали центрами объединения оппозиционно и революционно настроенных элементов, что побудило Карла II издать в 1675 указ о запрещении деятельности К. Однако они продолжали действовать. В 18 в. возникли литературные К., а затем спортивные, яхт-К. и другие. Во Франции политические К. получили большое развитие во время Великой франц. революции («Якобинский К.»). В США К. получили распространение во 2-й пол. 18 в. Организованный в 1797 «Хобокен Тартл» существует до сих пор. В 1891 в Нью-Йорке образован К. миллионеров («Метрополитен»). Позднее в США были организованы и другие К. финансовой олигархии(«Линкс», «Никербокер» и др.), где совершаются крупные финанс. сделки и ведутся закулисные политич. переговоры. В различных городах США действуют многочисл. политич. К. сторонников Респ. и Демократич. партий.

В Великобритании и США имеются женские К., деятельность к-рых связана с движением за эмансипацию женщин. В 1889 в США создана Всеобщая конфедерация женских К.

В ряде стран существуют рабочие К., большинство которых организуется при профсоюзах; имеются и церковные К., объединяющие верующих рабочих.

В России первый К. («Английский клуб») был открыт в 1770 в Петербурге. Он был популярен среди высших слоёв общества и в литературных кругах; в число его членов входили Н. М. Карамзин, А. С. Пушкин, В. А. Жуковский, И. А. Крылов. Позднее «Английский клуб» был организован также в Москве. К кон. 18— нач. 19 вв. дворянские К. (дворянские собрания, «благородные» собрания) имелись во всех губернских и мн. уездных городах России; доступ в члены их был ограничен. Такой же замкнутый характер носили офицерские К. (офицерские собрания). С 60-х гг. 19 в. стали возникать купеческие и приказчичьи К.; в них преобладали карточная игра, бильярд и др., и они мало отличались от игорных домов.

Рабочие К. возникли в России в период Революции 1905—07, но с наступлением реакции были закрыты. Легально существовали только т. н. дома для нар. чтений и нар. дома, созданные либерально-бурж. организациями.

См. также *Клубные учреждения*, *Дворцы и дома культуры.*

КЛУБ СПОРТИ́ВНЫЙ, общественная или частная организация, объединяющая спортсменов и любителей спорта. Различают К. с. любительские, бюджет к-рых складывается из профсоюзных отчислений, арендной платы за пользование спорт. сооружениями, членских взносов, и профессиональные, финансируемые крупными предпринимателями, акционерными компаниями и являющиеся по существу коммерческими предприятиями профессионального спорта (о любительском и профессиональном спорте см. в ст. *Спорт*). В социалистич. странах, где нет профессионального спорта, все К. с. являются любительскими. В капиталистич. странах наибольшее распространение получили профессиональные К. с., наряду с к-рыми существуют и любительские — муниципальные, университетские, рабочие и др. В СССР существует три типа К. с.: профсоюзов, Вооружённых Сил и ДОСААФ. В профсоюзах звание К. с. получают коллективы физкультуры пром. и с.-х. предприятий, уч. заведений, добившиеся высоких результатов в развитии массовой физкультурно-оздоровит. и спортивной работы и выполнившие установленные для К. с. требования (присваивается решением Президиума Всесоюзного совета добровольных спорт. обществ профсоюзов). Профсоюзные К. с. входят в соответствующие *добровольные спортивные общества.* К. с. Вооружённых Сил СССР (спорт. клубы Армии — СКА) являются самостоят. воинскими учреждениями Мин-ва обороны СССР, спортивно-технич. клубы (авиа-, автомото-, радиоклубы, стрелковые, морские и др.) — учебными и спорт. организациями ДОСААФ СССР.

Первые любительские К. с. возникли в 17—18 вв.: в Англии в 1608 был осн. «Гольф-клуб», в 1787 «Крикет-клуб»; в Шотландии в 1742 — конькобежный «Скетинг-клуб». В России первые К. с. были созданы в Петербурге: в 1846— императорский яхт-клуб, в 1860— речной яхт-клуб и клуб спорт. игр, в 1864— клуб конькобежного спорта и в 1868— теннисный и крикетный клуб; в 1864 в Москве основан речной яхт-клуб. В кон. 19 в. и в нач. 20 в. во мн. странах были организованы футбольные К. с., получившие впоследствии мировую известность (многие из них ныне культивируют и др. виды спорта): «Глазго Рейнджерс» (1873), «Уэст Бромвич Альбион» (1879), «Арсенал» (1886), «Селтик» (1887)—Великобритания; «Мюнхен» (1860), «Гамбург» (1887), «Бавария» (1900) — Германия; «Ресинг» (1882) — Франция; «Уйпешт Дожа» (1885), «МТК» (1888), «Ференцварош» (1889) — Венгрия; «Юргорден» (1891) — Швеция; «Пеньяроль» (1891), «Насьональ» (1899) — Уругвай; «Славия» (1893), «Спарта» (1894) — Чехословакия; «Сан-Паулу» и «Ботафого» (оба в 1894), «Сантос» (1912) — Бразилия; «Льеж» и «Стандарт» (оба в 1896) — Бельгия; «Ювентус» (1897), «Милан» (1899) — Италия; «Атлетико де Бильбао» (1898), «Барселона» (1899), «Реаль» (1902) — Испания; «Бенфика» (1904) — Португалия. В России в 1913 насчитывалось около 800 К. с.

Решением Сов. правительства от 27 июня 1923 старые К. с. были распущены; физкультурная и спорт. работа сосредоточилась в воен.-спорт. клубах Всевобуча, кружках физкультуры профсоюзов, уч. заведений, общества «Динамо», Красной Армии и др. В 20-е гг. были организованы первые сов. стрелковые и автомоб. К. с., в 30-е гг.— авиационные (в 1936— 165 аэроклубов) и более 30 морских спортивно-технич. клубов, парашютные школы, планёрные станции (см. *Военно-технические виды спорта*). В 1935 в Москве основан Центр. аэроклуб СССР (с 1938— им. В. П. Чкалова). В 30-е гг. первичными физкультурными орг-циями на предприятиях, в уч. заведениях, в армии и флоте стали коллективы физич. культуры, к-рые с 1935—36 вошли в состав добровольных спорт. обществ. В 40-е гг. было организовано св. 100 радиоклубов Осоавиахима, первые студенческие К. с. (в МГУ, МВТУ им. Н. Э. Баумана, моск. авиац. и энергетич. ин-тах, Ленинградском ун-те, Уральском политехнич. ин-те и др.), Центр. радиоклуб (1946); в 50-е гг.— Центр. спорт. клуб Армии — *ЦСКА* (1953, ведёт свою историю с 1923), окружные, флотские СКА, Центр. автомотоклуб ДОСААФ СССР (1957), Центр. морской (1955) и Центр. стрелковый (1959) клубы; в 60-е гг.— первые профсоюзные К. с. на предприятиях («Сельмашевец» — Фрунзе, «Уралмаш» — Сверд-

ловск, «Торпедо» и «Серп и молот» — Москва, «ГОМЗ» — Ленинград, «Металлург» — Запорожье, «Победа» — Тбилиси и др.), Центр. водно-спорт. клуб Военно-Морского Флота — ЦВСК ВМФ (1960). В 1945 принято Положение о вузовском К. с., в 1962 — о К. с. промышленных предприятий, в 1968 — ср. спец. уч. заведений, в 1970 — о сельском К. с. В 1972 в СССР было св. 1,3 тыс. профсоюзных К. с., в т. ч. 288 — промышленных предприятий, 825 — вузовских, 237 — средних спец. уч. заведений, 59 — с. х-ва. Наибольшее количество К. с. имеют общества «Буревестник» (все К. с. — в вузах), «Труд» (117), «Спартак» (84), «Авангард» (84). Широкая сеть спортивно-технич. клубов в ДОСААФ СССР — респ., краевых, областных, 1732 — при городских и районных комитетах, св. 3 тыс. — в крупных первичных организациях.

К. с. наряду с массовой физкультурно-оздоровит. работой осуществляют подготовку спортсменов высокой квалификации. В 1972 К. с. профсоюзов подготовили ок. 2 тыс. мастеров спорта и св. 35 тыс. кандидатов в мастера и спортсменов 1-го разряда, К. с. ДОСААФ СССР соответственно — 1,2 тыс. и 28,2 тыс., К. с. Вооружённых Сил СССР в 1965—1972 — 9 тыс. мастеров спорта. Воспитанниками К. с. являются многие выдающиеся сов. спортсмены — чемпионы Олимпийских игр, мира, Европы и СССР.

К. с. участвуют в междунар., всесоюзных, респ. и др. соревнованиях, в т. ч. ведомственных (чемпионатах, спартакиадах, розыгрышах кубков профсоюзов, ДОСААФ, Вооружённых Сил СССР). Среди ведущих К. с. страны — клубы крупнейших вузов, пром. предприятий — «ЗИЛ» (Москва), «Уралмаш» (Свердловск), «Заря» (Ворошиловград), «ВЭФ» (Рига), «Заполярник» (Норильск), «Аракс» (Ереван), «Ростсельмаш» (Ростов-на-Дону), центральные и др. спортивно-технич. клубы ДОСААФ, ЦСКА, СКА Киева, Ленинграда, Ростова-на-Дону, Хабаровска и др.

В др. социалистических странах широко известны К. с.: «Дукла», «Спарта», «Слован», «ЗКЛ», «Шкода» (ЧССР); «Легия», «Гурник», «Рух» (ПНР); «Стяуа», «Рапид» (СРР); «Црвена Звезда», «Партизан» (СФРЮ); «Чепель», «Вашаш», «МТК», «Ференцварош», «Гонвед» (ВНР); «Славия», «Левски», «ЦСКА» (НРБ); «Форвертс», «Карл-Маркс-Штадт», «Хеми», «Ауфбау» (ГДР) и др.

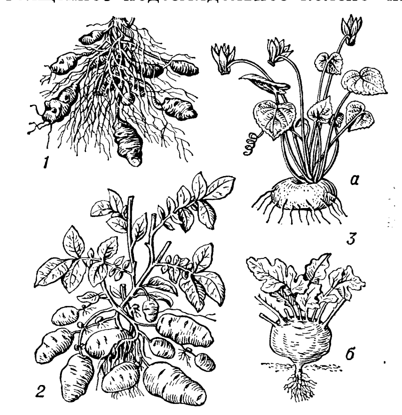
См. также статьи о спорт. обществах, напр. *«Буревестник»*, *«Спартак»*, *«Труд»*, *«Локомотив»* и др.

К. П. Жаров, Н. И. Хромов, Л. М. Чистый.

КЛУБА́ШИ, сторонники политич. течения в Черногории, организационной формой к-рого был «Народный клуб» (отсюда назв.), созданный в сент. 1906 оппозиц. группой депутатов скупщины. К., представлявшие интересы торг. и сел. буржуазии, племенных старейшин, офицерства, чиновников, выступали за проведение нек-рых бурж.-демократич. преобразований, за дружбу и союз с Сербией и Россией, объединение всех югославянских земель. В нояб. 1906—07 К. возглавляли либеральное пр-во. В 1907 в связи с наступлением реакции подверглись репрессиям. В 1909 предприняли безуспешную попытку организовать переворот. После Балканских войн 1912—13 нек-рое время входили в состав коалиц. правительства.

Лит.: Бoнoвић I., Уставне и политичне борбе у Црноj гори. 1905—1910, Београд, 1939.

КЛУ́БЕНЬ (tuber), видоизменённый побег растения с утолщённым стеблем из одного или неск. междоузлий (иногда утолщённое подсемядольное колено или



Клубни: *1* — корневые подземные клубни у георгины; *2* — подземные стеблевые клубни картофеля; *3* — надземные стеблевые клубни цикламена (*а*) и кольраби (*б*).

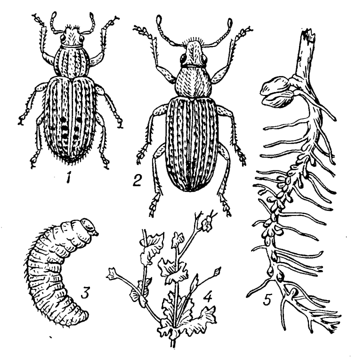
часть корня). Надземные К. обычно зелёные и имеют листья (напр., у кольраби, нек-рых тропич. орхидей и др.). На подземных К. листья редуцированы в очень мелкие, рано опадающие чешуйки; почки, развивающиеся в их пазухах, наз. глазка́ми. В К. отлагаются питат. вещества, чаще крахмал и др. углеводы, реже — масла (напр., у чуфы). К. разрастается за счёт паренхимных клеток луба и древесины, реже — сердцевины. К. могут возникать как на гл. оси растения (обычно у её основания), так и на боковых побегах (полевой хвощ, чистец болотный), подземных побегах — столонах (напр., у картофеля, земляной груши). К. в виде утолщённого подсемядольного колена имеют цикламен, нек-рые зонтичные — бутень, клубненосный тмин, хохлатка, эрантис и др. К. служат обычно для размножения. После отмирания столонов прорастают почки, образуются придаточные корни, и К. развивается в новое растение. У нек-рых растений надземные К. развиваются в соцветии. В этом случае в пазухах кроющих листьев образуются клубеньки с утолщённой осью. Почки К. развёртывают листья (2—4) и после опадения с растения укореняются, образуя новые растения (см. *Живородящие растения*). У чистяка прорастание К., развивающихся в пазухах листьев, и образование придаточных корней происходят по опадении с растения, обычно после перезимовки. Растения, клубни к-рых используются в пищу человеком, на корм скоту или как промышленное сырьё, наз. *клубнеплодами*.

Л. В. Кудряшов.

КЛУБЕНЬКО́ВЫЕ БАКТЕ́РИИ, бактерии рода Rhizobium, образующие на корнях нек-рых бобовых растений клубеньки и фиксирующие в условиях симбиоза с растением молекулярный азот; при этом они продуцируют ряд физиологически активных веществ, благоприятно влияющих на бобовые растения. К. б. играют важную роль в обогащении почвы азотом. Молодые К. б. размером 0,5—0,9 × 1,2—3 *мк* неспороносны, подвижны, грамотрицательны, аэробны. Проникнув в корневой волосок, они вызывают активное деление клеток корня, что приводит к появлению клубенька. В нём К. б. растут и превращаются в утолщённые, разветвлённые формы — т. н. *бактероиды*, наиболее интенсивно связывающие молекулярный азот. К. б. усваивают также аммонийные соли, нитраты, аминокислоты и др. соединения. Источником углерода для них могут быть моно- и дисахариды, нек-рые полисахариды, органич. к-ты, спирты. На плотных средах К. б. образуют круглые бесцветные, прозрачные, слизистые колонии, хорошо растущие при темп-ре 25 °C. Клубеньки, образованные активными К. б., содержат пигмент леггемоглобин и поэтому окрашены в розовый цвет. Разные К. б. вызывают развитие клубеньков у определ. бобовых растений: Rhizobium meliloti — у люцерны, донника; Rh. leguminosarum — у вики, гороха и кормовых бобов; Rh. trifolii специфичен только для клевера, Rh. japonicum — для сои. После разрушения клубеньков К. б. могут жить в почве как сапрофиты. Для лучшего образования клубеньков семена культурных бобовых растений заражают К. б. (см. *Бактериальные удобрения*). См. также *Азотфиксирующие микроорганизмы*.

А. А. Имшенецкий.

КЛУБЕНЬКО́ВЫЕ ДОЛГОНО́СИКИ (Sitona), род жуков сем. долгоносиков. Тело дл. 3—7,5 *мм*, серое или коричневое, с развитыми крыльями; головотрубка короткая и толстая. Распространены К. д. всюду, где возделывают бобовые культуры; в СССР — 45 видов, из к-рых полосатый, щетинистый, люцерновый, светлобокий, узколобый и клеверный К. д. наиболее часто вредят зернобобовым культурам и многолетним бобовым травам. Жуки объедают листья. Личинки повреждают в почве азотфиксирующие клубеньки и корни бобовых. Меры борьбы: ранние посевы однолетних бобовых культур; использование ранне- и среднеспелых сортов; известкование



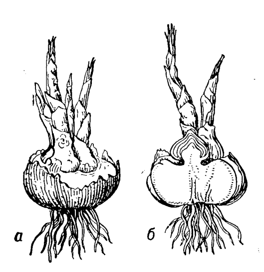
Клубеньковые долгоносики: *1* — щетинистый; *2* — полосатый; *3* — личинка; *4* — листья гороха, повреждённые жуками; *5* — клубеньки на корнях: вверху два здоровых, остальные повреждены личинками.

кислых почв и внесение нитрагина для усиления развития клубеньков; ранняя уборка урожая и немедленная вспашка поля; обработка семян и посевов *инсектицидами* и др.

Лит.: Беляев И. М., Гороховые слоники, М., 1934; Петруха О. И., Клубеньковые долгоносики рода Sitona Germ. фауны СССР, вредящие бобовым культурам, М., 1969.

КЛУБНЕКАМЫ́Ш (Bolboschoenus), род многолетних трав сем. осоковых. Корневище ползучее, б. ч. с клубневидными утолщениями. Соцветие зонтиковидное, иногда — головчатое. Цветки обоеполые, с 2—3 рыльцами. 4—5 видов, во внеарктич. областях земного шара. В СССР — 3 вида. Наиболее распространён К. приморский (B. maritimus), образующий часто заросли по берегам водоёмов и болотистым местам; иногда поедается кр. рог. скотом и лошадьми. Клубневидные утолщения содержат большое количество крахмала, служат кормом для скота, могут использоваться для получения муки. К. часто включают в род камыш.

КЛУБНЕЛУ́КОВИЦА (bulbotuber), подземный побег растений, внешне похожий на луковицу (обычно так и наз. в быту), но по строению сходный с клубнем. Все листовые чешуи у К. сухие, плёнчатые, а запасные питат. вещества откладываются в мясистой стеблевой части. К. образуется у крокуса, гладиолуса, безвременника и др. растений.



Клубнелуковица крокуса; *а* — общий вид, *б* — продольный разрез.

КЛУБНЕПЛО́ДЫ, группа растений, у к-рых на подземных стеблях или боковых корнях образуются клубни, используемые в пищу человеком, на корм скоту или как сырьё для переработки. К. происходят в основном из тропиков и относятся к разным семействам. У *картофеля* сем. паслёновых и у *топинамбура* сем. сложноцветных клубни стеблевого происхождения; у *батата* сем. вьюнковых и *маниока* сем. молочайных — корневого. В клубнях большинства К. накапливаются гл. обр. углеводы с преобладанием крахмала (у картофеля до 19%, батата — 24—28%, у маниока — 35%) или инулина (у топинамбура — 12%), а также белок, жир, витамины. Важнейшее значение для умеренного пояса имеет картофель; в тропиках его замещают батат, маниок. Размножают К. клубнями или их частями с развитыми почками, а также семенами и черенками (частями стеблей).

Лит.: Жуковский П. М., Культурные растения и их сородичи, 3 изд., Л., 1971; Синягин И. И., Тропическое земледелие, М., 1968; Franke G., Nutzpflanzen der Tropen und Subtropen, Bd 1, Lpz., 1967.

В. Н. Вехов.

КЛУБНИ́КА, земляника мускусная, или земляника мускатная (Fragaria moschata, или F. elatior), многолетнее травянистое растение рода земляники сем. розоцветных. Выс. 30—35 *см*. Листья тройчатые, крупные, светло-зелёные, ребристые, густоопушённые. Цветоносы выше листьев. Цветки белые, с 5 лепестками, обычно однополые, в культуре встречаются сорта с обоеполыми цветками. Плоды (ягоды) мелкие (2—3 *г*), конические, розовато-фиолетовые, с белой мякотью, сладкие, пряные, с сильным специфич. ароматом. К. довольно зимостойка, но продолжительные морозы без снега вызывают гибель растений; незасухоустойчива, лучше растёт и плодоносит при небольшом затенении. Урожайность значительно ниже, чем у земляники садовой. В диком виде распространена в Европе (за исключением Италии, Юж. Франции, Испании). В культуре К. разводят во Франции, Италии, Великобритании, ФРГ, ГДР и СССР. Ягоды употребляются свежими и используются для переработки (варенье и т. п.). Известны сорта: Шпанка (растения двудомные) и Миланская (однодомные с обоеполыми цветками). К. часто неправильно наз. землянику садовую. Агротехника К. такая же, как и *земляники* садовой.

Клубника: *1* — цветущее растение; *2* — женский цветок; *3* — мужской цветок; *4* — плод.

Т. П. Философова, М. Н. Язвицкий.

КЛУБНИ́ЧНОЕ ДЕ́РЕВО, кизил головчатый (Cornus capitata), невысокое дерево или кустарник сем. кизиловых, иногда относимое к роду циноксилон. Растёт в Гималаях и Китае (Юньнань, Хубэй). Его разводят в Крыму и на Черноморском побережье Кавказа, гл. обр. как декоративное растение из-за многочисленных крупных шаровидных соцветий и ярких оранжево-красных соплодий (они мясисты, съедобны, с клубничным ароматом).

КЛУ́БНЫЕ УЧРЕЖДЕ́НИЯ в социалистич. странах, массовые культурно-просветительные учреждения, организующие досуг трудящихся и способствующие их коммунистич. воспитанию, самообразованию, развитию творч. способностей. К К. у. в СССР относятся *дворцы и дома культуры*, клубы, избы-читальни и т. п.

Начало созданию сети К. у. в СССР положено в ноябре 1920, когда декретом Совнаркома в системе Наркомпроса РСФСР был образован *Главполитпросвет*. В резолюции 10-го съезда РКП(б) (март 1921) отмечалось: «Для успешного выполнения основной своей задачи, массовой коммунистической пропаганды и агитации, Главполитпросвет должен приобрести гибкость партийного аппарата, чуткость к запросам масс, подвижность, соединяя эти качества с систематичностью, точностью, быстротой и работой по известному плану». В 1922 В. И. Ленин в письме к рабочим и служащим Государственной электрической станции «Электропередача» писал о необходимости «... превратить клуб в одну из важнейших позиций для просвещения рабочих» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 45, с. 271). Первый нарком просвещения А. В. Луначарский отмечал: «Громадное значение имеет клубная работа. Клуб должен быть кусочком социализма, местом и обучения, и отдыха, и распространения среди окружающих основных начал нового социалистического понимания жизни и социалистического строительства» («Десятилетие революции и культура», 1927, с. 12—13).

В 1913 в России (в совр. границах СССР) насчитывалось всего 237 клубов и *народных домов*, большинство к-рых находилось под постоянным надзором полиции. За годы Сов. власти в ходе осуществления культурной революции К. у. получили широкое развитие. В 1922 имелось 12,2 тыс. К. у., в 1940—118 тыс., а в 1970— св. 134 тыс. (в т. ч. 2,3 тыс. клубов, работающих на обществ. началах). По ведомственной принадлежности К. у. в СССР подразделяются на гос., профсоюзные, колхозные и др.

Рост сети клубных учреждений в СССР (по видам и ведомственной принадлежности)

	1950	1970
Всего клубных учреждений	125419	1340204[1]
Клубные учреждения Мин-ва культуры СССР	80141	90161
В т. ч.:		
районные дома культуры	4506	3060
городские дома культуры и клубы	356	2064
сельские клубы и дома культуры	34795	79350
избы-читальни и другие клубные учреждения	40484	5687[2]
Клубы колхозов	32116	16555
Клубы профсоюзных организаций	10335	21639
Клубы других ведомств и организаций	2827	3404

[1] Общественные клубы по видам и ведомственной принадлежности не распределены.
[2] Уменьшение численности изб-читален объясняется их преобразованием в более совершенный тип К. у. — сельский дом культуры.

Основными направлениями деятельности К. у. являются: массово-политич. работа, трудовое, военно-патриотич., нравственное и эстетич. воспитание, научно-атеистич. пропаганда, спортивно-массовая работа и художественная самодеятельность. Содержание, формы и методы работы К. у. непрерывно совершенствуются. Наряду с использованием традиционных форм (лекции, доклады, тематич. вечера, концерты и т. д.) К. у. осваивают и внедряют такие новые формы политико-воспитат. и культурно-массовой работы, как *народные университеты* (экономич. знаний, права, культуры, здоровья и т. п.), любительские объединения по интересам (технические, искусствоведческие, спортивные и др.), создают хозрасчётные курсы машинописи, кройки и шитья, вязания, художественной вышивки, художественно-оформительские мастерские и т. п. Лучшим постоянно действующим коллективам художественной самодеятельности К. у., имеющим сложившийся состав, полноценный в идейном и художеств. отношении репертуар, присваивается почётное звание Народных (см., напр., *Народный театр*).

Проявляя постоянную заботу о развитии культурно-просветит. работы, Коммунистическая партия ставит ближайшей задачей совершенствование системы куль-

турного обслуживания населения, повышение роли К. у. в общественно-политической жизни и организации досуга населения.

Опыт СССР по созданию и развитию системы К. у. успешно используется странами социалистич. содружества. Так, в ПНР массово-политич. и культурно-просветительную работу среди населения проводят воеводские (областные) дворцы культуры, повитовые (районные) дома культуры и сельские клубы; основной тип культ.-просвет. учреждений в НРБ — народные читалища, к-рые имеют вековую историю: это и клуб, и библиотека, и музыкально-художественная школа, и место отдыха трудящихся. Аналогичные К. у., служащие делу коммунистич. воспитания трудящихся, созданы и в других социалистич. странах. См. также *Культурно-просветительная работа*.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 41, с. 398—400, т. 44, с. 155—75.

Л. Н. Тютиков, П. П. Харланов.

КЛУ́БОВ Александр Фёдорович [18.1.1918, дер. Яруново, ныне Вологодского р-на Вологодской обл.,—1. 11. 1944, Львов], советский лётчик, дважды Герой Сов. Союза (13.4.1944 и 27.6.1945), капитан (1944). Чл. КПСС с 1943. Род. в семье крестьянина-бедняка. В 1935 окончил фабрично-заводское уч-ще в Ленинграде, работал токарем. В Сов. Армии с 1939. Окончил Чугуевское воен.-авиац. уч-ще (1940). В Великую Отечеств. войну 1941—45 был лётчиком, командиром звена и эскадрильи 10-го, а затем 16-го гвард. истребит. авиац. полков. Участвовал в боях под Моздоком, на Кубани, под Яссами, над Днепром и Вислой. Совершил 457 боевых вылетов, провёл 95 возд. боёв, сбил лично 31 самолёт противника и 19 в групповых боях. Погиб при катастрофе самолёта на прифронтовом аэродроме. Награждён орденом Ленина, 2 орденами Красного Знамени, орденом Отечественной войны 1-й степени и орденом Александра Невского.

КЛУБО́ЧЕК (ботан.), соцветие, в к-ром все цветки тесно скучены, развиваются базипетально (от вершины к основанию) и имеют вид головок. В каждом цветке листочки околоцветника охватывают завязь загнутыми концами и срастаются с ними, в дальнейшем развиваясь в сросшиеся между собой плоды (орешки), образуя соплодие, также называемое К. К. характерны для свёклы, лебеды и др. растений из сем. маревых.

КЛУ́БЫ ДЖО́НА РИ́ДА (John Reed Clubs), прогрессивные организации в США. Возникли в 1929, назв. в честь амер. революц. писателя Дж. *Рида*. К 1934 существовало ок. 30 К. Д. Р., имевших печатные органы и объединявших до 1200 левых писателей, рабкоров. К. Д. Р. провели две общенациональные конференции (1932, 1934), входили в *Международное объединение революционных писателей* (МОРП). Многие К. Д. Р. влились в созданную в 1935 *Лигу американских писателей*.

Лит.: Николюкин А. Н., Американская секция МОРПа (Клубы Джона Рида), в кн.: Литературное наследство, т. 81— Из истории Международного объединения революционных писателей, М., 1969; Rideout W., The radical novel in the United States (1900—1954), Camb., 1956.

КЛУ́ГЕ (Kluge) Фридрих (22.6.1856, Кёльн,—21.5.1926, Фрейбург), немецкий филолог и языковед. Представитель лейпцигской школы младограмматиков. Автор работ по сравнительной грамматике герм. языков, истории нем. и англ. яз., готскому яз., словообразованию, лексикологии и лексикографии нем. языка. Значительным вкладом в германистику является «Этимологический словарь немецкого языка» (1883). В 1900 — 14 К. издавал журнал по немецкой лексикологии «Zeitschrift für deutsche Wortforschung».

Соч.: Deutsche Studentensprache, Stras., 1895; Urgermanisch, Vorgeschichte der altgermanischen Dialekte, 3 Aufl., Stras., 1913; Altdeutsches Sprachgut im Mittellatein, Hdlb., 1915; Von Luther bis Lessing, 5 Aufl., Lpz., 1918; Deutsche Sprachgeschichte, 2 Aufl., Lpz., 1925; Nominale Stammbildungslehre der altgermanischen Dialekte, 3 Aufl., Halle, 1926.

КЛУЖ (Cluj), уезд на С.-З. Румынии, преим. на Трансильванском плато. Пл. 6,7 тыс. *км*². Нас. 666 тыс. чел. (1970). Адм. ц.— г. Клуж. Уезд даёт 3,5% валовой пром. продукции страны. Фарфоро-фаянсовое и стекольное произ-во, произ-во стройматериалов, чёрная металлургия, кожевенно-обувная, целлюлозно-бумажная, швейная, лесная и деревообр., пищ. отрасли. Добыча бурого угля, кам. соли, известняка. С. х-во даёт 2,1% валовой с.-х. продукции страны. Посевы кукурузы, пшеницы, сах. свёклы; садоводство. Поголовье (в 1971, в тыс. голов): кр. рог. скота 189, свиней 203, овец 388.

КЛУЖ (Cluj), город в Румынии, на р. Сомешул-Мик. Адм. ц. уезда Клуж. Второй по численности населения город страны. 202,7 тыс. чел. (1970). Крупный промышленный и важнейший культурный центр Трансильвании. Ведущие отрасли: машиностроение (производство оборудования для текст. и пищ. пром-сти) и пищевкусовая пром-сть (мясная, маслодельная, молочная, табачная и др.). Заводы кожаной обуви и абразивных материалов, предприятия швейной, трикотажной, мебельной, химической, фарфоро-фаянсовой пром-сти, произ-во стройматериалов. Ун-т (см. *Клужский университет*), 6 вузов, филиал АН СРР, театры, музеи (ист., этнографич., художеств.); Ботанический сад. Осн. на месте дакийской, затем римской крепости. Впервые упоминается в 1173; город

Клуж. Дворец Банфи. 1774 — 85. Архитектор И. Е. Блауман.

с 1316. Остатки крепостных стен с воротами, башнями и бастионами (13—17 вв.); готич. церковь св. Михаила (14—15 вв., псевдоготич. сев. башня —19 в.), дом Корвинов (15—16 вв.) и монастырь францисканцев (15—18 вв.); барочные церковь иезуитов (1718—24) и дворец Банфи (1774—85, арх. И. Е. Блауман). Здания ун-та (кон. 19 в.) и театра (кон. 19 в.) в духе эклектики. С кон. 1950-х гг. сооружены благоустроенные жилые р-ны (Драгалина, Георгиени и др.), студенч. городок, крытый плавательный бассейн (1968), агрономич. ин-т (1968), отель «Напока» (1969) и др.

А. Ф. Клубов.

В. О. Ключевский.

Лит.: Morariu T., Miclea I., Cluj, Buc., 1965; Pascu Şt., Marica V., Clujul medieval, Buc., 1969.

КЛУ́ЖСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т им. Бабеша-Больяй, одно из крупнейших высших учебных заведений Румынии, находится в г. Клуж. Основан в 1872 как венгерский (мадьярский) ун-т, с 1919— румынский ун-т. После установления нар. власти в Румынии (1947) система обучения в ун-те была реорганизована. В 1971/72 уч. году К. у. имел 9 ф-тов: механико-матем., физ., 2 хим., биологии и географии, философии и истории, филологич., права, экономич. наук. В ун-те обучалось св. 14 тыс. студентов, работало ок. 800 преподавателей. Преподавание ведётся на рум., венг. и нем. языках. При ун-те имеются музеи: археологический, ботанический, зоологический и минералогический. Б-ка ун-та (осн. в 1872) насчитывала (1972) ок. 2500 тыс. тт.

КЛУ́ЗИУС (Clusius) Карл, Шарль де Леклюз (de Lecluse) (19.2.1526, Аррас,—4.4.1609, Лейден), французский натуралист и врач. Учился в Швейцарии, Германии и Франции. Заведовал ботанич. садом в Вене; с 1593 проф. Лейденского ун-та. Описал много новых растений и животных Европы, Азии, Африки, Сев. и Юж. Америки. Впервые выделил нек-рые семейства растений. Способствовал введению культуры картофеля в Европе.

Лит.: Hunger F. W. T., Charles de l'Escluse, dl 1—2, 's-Gravenhage, 1927—43.

КЛУ́МБА (от англ. clump — группа деревьев, кустов), симметричный в плане (круг, квадрат, овал) цветник, приподнятый над уровнем дорожек и газонов, один из элементов зелёной архитектуры (см. *Садово-парковое искусство*). К. появились в 19 в. К. состоит из цветников-летников, многолетников, ковровых (иногда из вечнозелёных кадочных) растений; центр К. часто украшается декоративной статуей или группой, вазоном, фонтанчиком. В связи с преобладанием в совр. садово-парковом иск-ве крупномасштабной свободной планировки К. в традиционном виде остаются лишь в небольших садах.

КЛУМПАКО́ИС (klumpakõjis, от klùmpė — деревянная обувь и kója — нога), старинный литов. нар. парный танец, состоит из 4 фигур. Темп оживлённый. Муз. размер $^2/_4$. Сценич. вариант К. обработал Ю. Гудавичюс.

Лит.: «Jaunimo saviveiklos scena», Kn. 10, 1954; Suk, suk ratelį... [šokiai iz žaidimai], Vilnius, 1957.

КЛУПП (нем. Kluppe), инструмент для ручного нарезания резьбы, представляет собой оправку, в к-рую вставляют резьбонарезные *плашки*. См. *Резьбонарезной инструмент*.

КЛУХО́РИ, с 1944 до 1957 назв. г. *Карачаевска* в Карачаево-Черкесской АО.

КЛУХО́РСКИЙ ПЕРЕВА́Л, перевал через Главный, или Водораздельный, хребет Б. Кавказа, между верховьями рек Теберды и Кодори. Выс. 2781 *м*. Через перевал проходит *Военно-Сухумская дорога*.

КЛУ́ША (Larus fuscus), птица сем. чаек отряда ржанкообразных. Дл. 51—58 *см*, весит 620—780 *г*. Голова, шея, низ тела и хвост белые, спина и крылья тёмно-сизые; молодые птицы буроватые. К. распространена в Сев. Европе; в СССР — на С.-З.: от Кольского п-ова до Прибалтики и Онежского оз.; зимой — на Чёрном м. Гнездится на прибрежных скалах и островках, часто колониями. В кладке 2—3 яйца, насиживание 24 суток. Пища — рыба, насекомые, водные беспозвоночные, ягоды, реже грызуны.

КЛУ́ШИНО, село, около к-рого произошло сражение рус. и польск. войск 24 июня (4 июля) 1610 (ныне Гагаринский р-н Смоленской обл.). Расположено на пути из Смоленска в Москву. В ходе *польской и шведской интервенции начала 17 века* польск. войска осадили Смоленск. Затем часть их войск под командованием гетмана С. *Жолкевского* двинулась на Москву и по дороге осадила Царёво Займище (ок. Можайска). Навстречу им из Москвы вышли рус. войска во главе с Д. Шуйским и шведско-нем. отряд, к-рые, подойдя вечером 23 июня к К., заночевали в нём. Рано утром 24 июня польск. войска внезапно напали на русских и разбили их. Иностранные наёмники перешли на сторону поляков. Шуйский бежал в Москву. Рус. войска, оборонявшие Царёво Займище (8 тыс. чел. во главе с воеводами Елецким и Валуевым), вынуждены были сдаться. После сражения под К. польск. войска беспрепятственно двинулись на Москву. Поражение рус. войск под К. ускорило падение царя *Василия Ивановича Шуйского*.

К.— место рождения первого космонавта Ю. А. *Гагарина*.

КЛУШИ́ЦА (Pyrrhócorax pyrrhocorax), птица сем. вороновых отряда воробьиных. Дл. тела самцов ок. 45 *см*, весят 270—370 *г*. Оперение чёрное с зеленоватым отливом на крыльях и хвосте; клюв и ноги красные. Распространена К. в Европе, Сев.-Зап. Африке, Эфиопии, Юго-Зап. и Центр. Азии; в СССР — в горах Кавказа, Ср. Азии, на Алтае, в Саянах и Забайкалье. Держится стаями, зимой откочёвывает в предгорья. Гнездится в горах на больших высотах (на Памире до 4500 *м* над ур. м.), в Забайкалье и на Енисее — на высотах ок. 300—500 *м*. Гнёзда в скалах, береговых обрывах, иногда в строениях. В кладке 4—6 пёстрых яиц; насиживание 17—18 суток. Пища — семена, насекомые, собираемые на горных лугах. К. кормятся также ягодами шелковицы, совершая налёты на сады.

КЛУЭ́ (Clouet), или Ж а н е (Janet), семья французских живописцев эпохи Возрождения. Ж а н К. С т а р ш и й (ум. ок. 1500) отождествляется с т. н. *Муленским мастером*. Ж а н К. М л а д ш и й (ок. 1475, Нидерланды,— ок. 1540/41, Париж) — автор живописных портретов, отличающихся точностью характеристик, единообразием торжественно застылых поз, яркими, чистыми тонами, миниатюрной тщательностью исполнения. Известен также строгими по своей графич. манере, объективно точно трактующими модель подготовит. (для живописных портретов) рисунками итал. карандашом и сангиной (портрет госпожи де Лотрек, Музей Конде, Шантийи). Первый художник Франциска I (с 1523).

Ж а н К л у э М л а д ш и й. Портрет Франциска I. Около 1525—30. Лувр. Париж.

Ф р а н с у а К. (р. между 1505 и 1510, Тур,— ум. 22.9.1572, Париж) — сын и ученик Жана К., с 1540 придворный художник Франциска I и его преемников. Насыщенным по цвету, сравнительно свободным по композиции живописным портретам Франсуа К. (Генриха II, 1559, Гал. Уффици, Флоренция; аптекаря Пьера Кюта, 1562, Елизаветы Австрийской, ок. 1571, оба — Лувр, Париж) присущи яркость характеристик, сочетающаяся с репрезентативностью (величавое спокойствие поз, роскошь виртуозно выписанных костюмов). Самостоят. значение имели его сдержанно-изящные, тонкие и нежные по моделировке карандашные портреты (Карла IX, 1566, госпожи д'Андело, оба—Эрмитаж, Ленинград). Портретное творчество Клуэ — одна из вершин франц. Возрождения.

Илл. см. на вклейке к стр. 273.

Ф р а н с у а К л у э. Портрет Франциска II. Итальянский карандаш, сангина. Ок. 1553. Кабинет эстампов. Париж.

Лит.: М а л ь ц е в а Н., Клуэ, М., 1963; M o r e a u - N é l a t o n E., Les Clouet et leurs émules, v. 1—3, P., 1924; M e l l e n P., Jean Clouet, N. Y., 1971. *А. С. Гликман.*

КЛЫКАЧИ́ (Dissostichus), род рыб сем. нототениевых отряда окунеобразных. Отличается от др. видов сем. крупными размерами, большим ртом с клыковидными зубами, очень мелкой чешуёй. 2 вида, распространены в Антарктике и сопредельных водах. П а т а г о н с к и й К. (D. eleginoides), дл. тела до 193 *см*, весит до 70 *кг*; распространён у берегов Аргентины, о. Юж. Георгия и субантарктических о-вов Индийского ок. на глубине до 800 *м*. Хищник. А н т а р к т и ч е с к и й К. (D. mawsoni), не уступающий по размерам предыдущему виду, распространён у берегов Антарктиды; питается кальмарами и мелкой рыбой, сам служит добычей тюленя Уэдделла и кашалота. Объект промысла. Мясо К. отличается высокими вкусовыми качествами и большой жирностью (до 30%).

КЛЫКИ́, конусовидные однокорневые зубы у большинства млекопитающих животных и человека. Располагаются непосредственно за резцами по одному в каждой половине верхней и нижней челюсти. См. *Зубы*, *Бивни*.

КЛЫ́КОВ Николай Прокопьевич [9(21).3.1861, пос. Мстёра, ныне Владимирской обл.,—26.10.1944, там же], советский художник, один из основоположников *мстёрской миниатюры*. Учился у отца-иконописца. До Окт. революции 1917 иконописец. Преподавал в Троице-Сергиевой лавре, в Строгановском художественно-пром. уч-ще. Для миниатюр К., исполненных на поверхности лаковых изделий

Н. П. К л ы к о в. «Молотьба». Лаковая миниатюра. 1944. Музей народного искусства. Москва.

из папье-маше, характерны занимательность сел. сцен, органически связанных с пейзажем, нек-рая лубочность в изображении человеческих фигур, зеленовато-бирюзовая (позже тёпло-охристая) колористич. гамма, живописная мягкость и плавная размеренность ритмов. Произв.: «Гроза», «Охота» (оба 1934, Музей нар. иск-ва, Москва), «Дубровский» (1937, Мстёрский музей народнохудожеств. промыслов).

Лит.: Коромыслов Б. И., Шкатулки Клыкова, М., 1962.

КЛЫ́ЧЕВ Анна-Мухамед (р. 10.5.1912, аул Карагель, ныне в черте г. Челекен Туркм. ССР), советский гос. деятель. Чл. КПСС с 1947. Род. в семье рыбака. В 1955 окончил Высшую парт. школу при ЦК КПСС. В 1934—41 нач. порта о. Челекен. В 1941—45 в Сов. Армии, участник Великой Отечеств. войны. В 1945—51 на хоз. работе в Туркмении. В 1951—53 пред. Красноводского горисполкома. В 1955—1957 1-й секретарь Челекенского горкома КП Туркменистана. В 1957—60 1-й секретарь Небит-Дагского горкома КП Туркменистана. В 1960—63 пред. Ашхабадского горисполкома. С 1963 пред. Президиума Верх. Совета Туркм. ССР. С 1966 зам. пред. Президиума Верх. Совета СССР. На 23-м (1966) и 24-м (1971) съездах партии избирался чл. Центр. ревизионной комиссии КПСС. Депутат Верх. Совета СССР 7—8-го созывов. Награждён 2 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

И. Н. Клычев. «Белуджи» (картина из серии «Моя Туркмения»). 1965. Третьяковская галерея. Москва.

КЛЫ́ЧЕВ Иззат Назарович (р. 10.10. 1923, аул Ялкым Байрам-Алийского р-на Туркм. ССР), советский живописец, нар. художник Туркм. ССР (1964), чл.-корр. АХ СССР (1970). Учился в Ин-те живописи, скульптуры и архитектуры им. И. Е. Репина в Ленинграде (1947—1953) у Б. В. Иогансона, Ю. М. Непринцева, И. А. Серебряного и др. К.—автор декоративных, ярких по цвету жанровых композиций, портретов и натюрмортов, в к-рых стремление к монументальности форм сочетается с передачей конкретных деталей. Произв.: «За лучшую долю» (1957), «Гозель» (1959), «Новое рождение» (1972) — все в Музее изобразит. иск-в Туркм. ССР, Ашхабад; портрет О. Эсарыева (1961), «Завтра праздник» (1972) — оба в Дирекции выставок Союза художников СССР, Москва; серия «Моя Туркмения» (1963—65; Гос. пр. СССР, 1967), триптих «День радости» (1967), «В. И. Ленин» (1969—70).

Лит.: Иззат Клычев. [Текст М. Халаминской], [М., 1967].

КЛЭ́КТОН (Clacton), вариант культуры древнего *палеолита*, развивавшийся одновременно с *шелльской культурой*, но продолжавший существовать и в ашельское время. Назван по стоянке у г. Клэктон-он-Си в юго-вост. Англии (раскопки англ. археолога Х. Уоррена, 1921), где были найдены массивные, неправильной формы орудия из отщепов и дисковидные *нуклеусы*, а также кости древнего слона, носорога, гиппопотама и др. Клэктонская техника отличается от шелльской расщеплением кремня и изготовлением орудий из отщепов. А. *Брейль* в 1932 выдвинул концепцию о двух обособленных группах первобытного человечества: носителях техники ручного рубила (шелльская и ашельская культуры) и носителях техники отщепов (Клэктон). Однако последующие находки показали, что во многих случаях рубила встречаются вместе с отщепами, т. е. употреблялись одновременно у одних и тех же человеческих групп.

Лит.: Замятнин С. Н., О возникновении локальных различий в культуре палеолитического периода, в сб.: Происхождение человека и древнее расселение человечества, М., 1951.

КЛЭ́ПЕМ (Clapham) Джон Харолд (13.9.1873, Брутон, Ланкашир, — 29.3. 1946, Кембридж), английский историк, специалист по экономич. истории Великобритании. Работы К. освещают развитие различных отраслей произв-ва, финансов, демографич. и социальные процессы. Мнимый объективизм К. (К. усматривал свою задачу в том, чтобы дать материал для любых концепций, тщательно избегая обобщений) фактически имеет антимарксистскую направленность. К. стремился «развеять» т. н. легенды, под к-рыми он понимал представления об отрицат. социальных последствиях развития капитализма (в частности, об ухудшении экономич. положения рабочих в эпоху пром. переворота); игнорировал подлинную картину развития монополий и финанс. капитала в эпоху империализма.

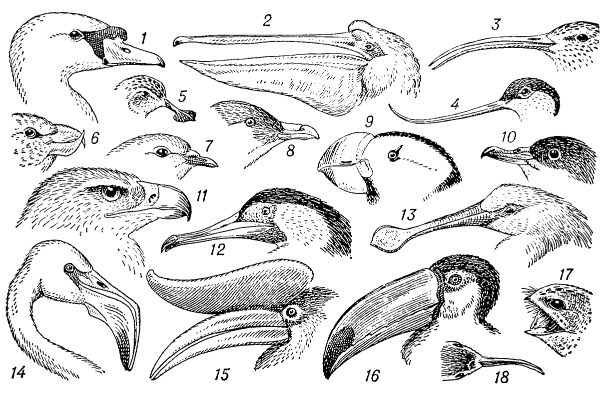
Соч.: An economic history of modern Britain, v. 1—3, Camb., 1926—39; The study of economic history, Camb., 1929.

КЛЮВ, орган у птиц, образованный удлинёнными беззубыми челюстями, покрытыми роговым чехлом — рамфотекой. Непрерывно нарастающая рамфотека подвержена постоянному снашиванию или сезонным линькам (напр., у тетеревиных). У эмбрионов птиц близ вершины верхней части К.— надклювья — временно развивается заострённый роговой бугор — яйцевой зуб, помогающий вскрывать скорлупу при вылуплении. Основание надклювья у мн. птиц покрыто *восковицей*.

Размеры и форма К. у разных птиц варьируют (рис.), обеспечивая у одних схватывание добычи, а иногда и её расчленение, у других — долбление, рытьё и т. д., а также мн. сложные манипуляции (при чистке оперения, постройке гнезда и т. д.). Разнообразию функций К. способствует подвижность надклювья, к-рое может поворачиваться вверх и вниз или изгибаться посередине.

Клювоподобные образования встречаются у нек-рых млекопитающих (клоачных), пресмыкающихся (черепах) и головоногих моллюсков.

Ф. Я. Дзержинский.



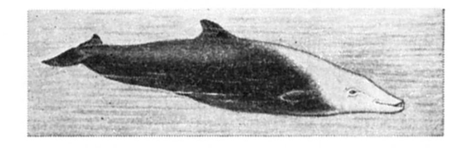
Клювы: *1* — лебедя-шипуна; *2* — розового пеликана; *3* — большого кроншнепа; *4* — шилоклювки; *5* — кулика-лопатеня; *6* —клеста-сосновика; *7* — сизого голубя; *8* — длиннохвостого поморника; *9* — ипатки; *10* — тонкоклювого буревестника; *11* — орла беркута; *12* — уссурийского баклана; *13* — колпицы; *14* — фламинго; *15* — птицы-носорога; *16* — тукана; *17* — обыкновенного козодоя; *18* — новозеландского кулика.

КЛЮВАЧИ́ (Ibis), род птиц отряда голенастых. К. похожи на аистов, но отличаются от них более массивным, выпуклым и слегка загнутым вниз клювом и голой головой. 3 вида: один из них — I. ibis — населяет о. Мадагаскар, Центр. и Юж. Африку, 2 вида — I. leucocephalus и I. cinereus — Юго-Восточную Азию.

КЛЮВОГОЛО́ВЫЕ (Rhynchocephalia), подкласс пресмыкающихся. Единственный сохранившийся представитель — гаттерия, или *туатара*.

КЛЮВОНО́СЫ, род рыб отряда панцирных щук; то же, что *каймановые рыбы*.

КЛЮВОРЫ́Л (Ziphius cavirostris), млекопитающее сем. *клюворылых китов*. Дл. тела до 8 *м*. Самцы немного меньше самок. У К. конич. клюв, низкий покатый лоб. Окраска изменчива, преобладает серая, у старых особей голова и часть спины белые. К. обитает в тёплых и умеренных водах всех океанов, в СССР — в морях Д. Востока в районе Курильских и Командорских о-вов. Питается головоногими моллюсками. Встречается редко, живёт обычно в одиночку. Промыслового значения не имеет.



Лит.: Томилин А. Г., Китообразные, М., 1957 (Звери СССР и прилежащих стран, т. 9).

КЛЮВОРЫ́ЛЫЕ КИТЫ́ (Ziphiidae), семейство млекопитающих подотряда зубатых китов. Дл. тела 4—12,5 *м*. Рыло вытянуто в клюв, развита жировая подушка (лобный выступ), под горлом имеются 2—4 сходящиеся кпереди борозды. Хвостовые лопасти без выемки на заднем крае. 5 родов: *плавуны* (2 вида), бутылконосы (2 вида), клюворылы (1 вид), *ремнезубы* (11 видов) и тасмановы киты (1 вид). Зубы (1—2 пары) имеются только на нижней челюсти; исключением являются тасмановы киты, у к-рых имеется до 93 зубов. К. к. распространены во всех океанах. В водах СССР —4 рода, представленные 5 видами: *бутылконос*, *клюворыл*, северный плавун, командорский и атлантический ремнезубы. К. к. питаются головоногими моллюсками, надолго ныряют (обычно на 15—30 *мин*) на глубину сотен метров. Бутылконосы и плавуны являются объектом промысла.

Лит.: Томилин А. Г., Китообразные, М., 1957 (Звери СССР и прилежащих стран, т. 9); Жизнь животных, т. 6, М., 1971.

КЛЮ́ЕВ Николай Алексеевич (1887, Олонецкая губ.,— авг. 1937, Сибирская ж. д.), русский советский поэт. Род. в крест. семье. Получил домашнее образование. Первые сб-ки —«Сосен перезвон» (1912, с предисл. В. Брюсова), «Братские песни» (1912) и др. Был связан с кругами символистов, возглавлял т. н. новокрестьянское направление (С. Есенин, С. Клычков, П. Орешин и др.), оказал нек-рое влияние на раннее творчество Есенина. К.— самобытный поэт, однако его поэзия — архаичная по своей форме — была проникнута патриархально-религиозными настроениями, что сказалось также и в восприятии им революц. действительности, трактуемой в духе реакционно-крест. утопии.

Соч.: Песнослов, кн. 1—2, П., 1919; Ленин, 3 изд., П., 1924; Изба и поле, Л., 1928.
Лит.: Хомчук Н., Есенин и Клюев (по неопубликованным материалам), «Русская литература», 1958, № 2; Орлов В., Николай Клюев, «Литературная Россия», 1966, 25 ноября.

КЛЮЗ (голл. kluis), отверстие в корпусе судна, окаймлённое чугунной или стальной литой рамой, для пропуска якорной цепи или швартовых тросов и наз. соответственно якорным или швартовым К.

КЛЮЗЕРЕ́ (Cluseret) Гюстав Поль (13.6.1823, Париж,—23.8.1900, ок. Йера), французский политич. деятель. Кадровый офицер. Участвовал в подавлении *Июньского восстания 1848*. С 1855 принимал участие в Крымской войне 1853—1856. В кон. 50-х гг. вышел в отставку. В 1860 К.— участник похода *«Тысячи»* Гарибальди. Во время Гражд. войны в США 1861—65 сражался в рядах армии Севера, получил чин генерала, а после победы Севера — права амер. гражданства. В 1866—67 примкнул к движению *фениев* в Ирландии. Вернувшись во Францию, в 1868 был арестован за резкие выступления в прессе против пр-ва Наполеона III, освобождён как амер. гражданин, но выслан из Франции. В апр. 1871 К.— воен. делегат Парижской Коммуны; был смещён 30 апр. и предан суду по обвинению в измене, но в мае был оправдан. После падения Коммуны эмигрировал. Вернулся во Францию в 1884. В 1888, 1889, 1893, 1898 избирался в палату депутатов, где примыкал к социалистич. группе.

Соч.: Mémoires, v. 1—3, P., 1887—88.
Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 9, с. 347—48.

КЛЮ́ЗИЕВЫЕ, гуммигутовые, камеденосные (Clusiaceae, или Guttiferae), семейство двудольных растений, близкое к сем. *зверобойных*, с к-рым часто объединяется. Вечнозелёные деревья и кустарники с цельными листьями, супротивными или мутовчатыми, лишь редко очередными. Ок. 40 родов (более 550 видов), растущих почти исключительно в тропиках. Мн. тропич. К. имеют большое практич. значение: нек-рые дают съедобные плоды (напр., *мангостан* и антильский абрикос); др. используются для получения древесины (индийское железное дерево, виды рода Calophyllum); из растений видов Garcinia, Calophyllum и др. извлекают камедесмолы, бальзамосмолы и смолы, в т. ч. *гуммигут*, из семян Pentadesma butyracea, Allanblackia oleifera и др.— жиры.

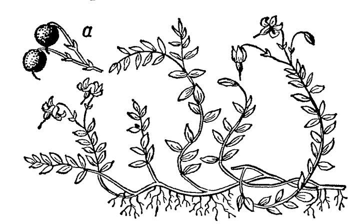
КЛЮИТЕ́НС (Cluytens) Андре (26.3. 1905, Антверпен,—3.6.1967, Нёйи-сюр-Сен, деп. О-де-Сен), французский дирижёр, по происхождению бельгиец. Окончил Антверпенскую консерваторию по классам фп. (1921), гармонии и контрапункта (1922). Выступал как солист-пианист. Работал концертмейстером Королевского оперного театра (Антверпен), где в 1927 дебютировал как оперный дирижёр. С 1932 дирижировал во мн. театрах Франции. В 1938 выступал как симф. дирижёр. С 1943 дирижёр (с 1949 вице-президент) Об-ва концертов Парижской консерватории и симф. оркестра Нац. радио и телевидения. С 1947 муз. руководитель театра «Опера комик». С 1960 возглавлял также Нац. симф. оркестр Бельгии. С 50-х гг. постоянно гастролировал (впервые в СССР в 1959). Награждён орденом Почётного легиона.

Соч.: Из моей жизни, «Советская музыка», 1959, № 4, с. 125—28.
Лит.: Симонов Вл., Гастроли Андрэ Клюитанса, «Советская музыка», 1959, № 4, с. 131—34; Gavoty B., André Cluytens, Gen., 1955.

КЛЮ́ЙВЕР, Клейвер (Kluyver) Алберт Ян (3. 6. 1888, Бреда, — 14.5.1956, Делфт), голландский микробиолог и биохимик. Учился в Технич. ун-те в Делфте, где в 1914 получил степень доктора технич. наук. В 1916—21 консультант департамента с. х-ва, пром-сти и торговли на о. Ява. С 1921 по 1956 руководил кафедрой общей и прикладной микробиологии и микробиологич. лабораторией Делфтского ун-та. Осн. исследования по технич. микробиологии, физиологии и биохимии почвенных микроорганизмов и биологич. фиксации азота. Иностр. чл. Нац. АН США (1950) и Лондонского королев. об-ва (1952).

Соч.: The chemical activities of microorganisms, L., 1931; The microbe's contribution to biology, Camb., 1956 (совм. с С. В. van Niel).

КЛЮ́КВА (Oxycoccus), род растений сем. брусничных, часто включаемый в род Vaccinium. Вечнозелёные, б. ч. стелющиеся мелкие полукустарники с тонкими стеблями и мелкими кожистыми листьями. Цветки красновато-розовые; лепестков и чашелистиков по 4, тычинок 8. Плод — тёмно-красная ягода. 4 вида в холодных и умеренных областях Евразии и Сев. Америки. В СССР 2 вида. Широко распространена по сфагновым и торфяным болотам К. четырёхлепестная, или обыкновенная (O. quadripetalus); местами образует обширные заросли. Ягоды К.— ценный пищевой продукт: содержат лимонную, бензойную и др. кислоты, пектиновые вещества, гликозид вакциниин, витамины С и Р; могут сохраняться длительное время. Широко используются в пищевой и ликёро-водочной пром-сти. Ягоды и экстракт К. употребляют как жаропонижающее, прохладительное и противоцинготное средство, а также для усиления

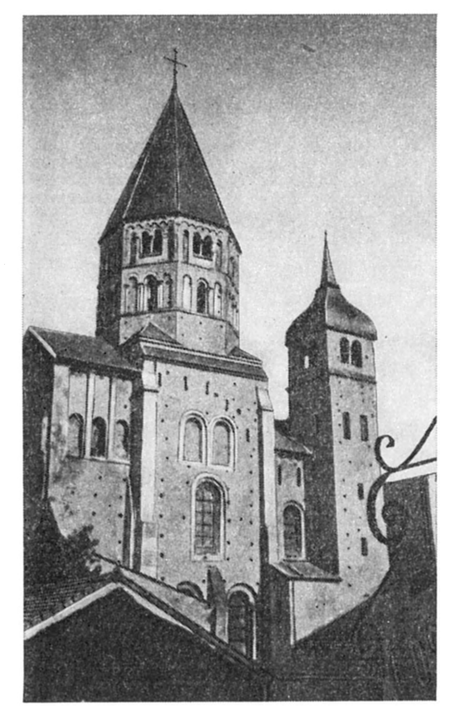


Клюква четырёхлепестная; *а* — ягоды.

действия антибиотиков и сульфаниламидов. К. усиливает секрецию желёз желудочно-кишечного тракта; используется для лечения гастритов с пониженной секрецией. В Сев. Америке К. введена в культуру. *Т. В. Егорова.*

КЛЮНИ́ (Cluny; лат. Cluniacum), город во Франции, в Бургундии, в деп. Сона и Луара. Расположен в живописной долине р. Грон (приток Соны) к З. от г. Макон. 4,4 тыс. жит. (1962). Деревообр., в т. ч. мебельные, предприятия. Известен бенедиктинским монастырём с романскими церквами (оказавшими значит. влияние на развитие романской архитектуры Европы): т. н. К.-2 (955—981) и примыкавшей к ней грандиозной церковью К.-3 (1088—12 в.; 5-нефная базилика с 2 трансептами, венцом капелл, несколькими башнями), разрушенными в 19 в. (осталось лишь юж. плечо гл. трансепта церкви К.-3 с прилегающей башней).

Клюни. Церковь Клюни-3. 1088 — 12 в. Южное плечо главного трансепта с прилегающей башней.



В К. сохранились также готич. церкви Сен-Марсель (начата в 1159) и Нотр-Дам (13 в.), мэрия нач. 16 в., больница 17 в., романские и готич. жилые дома.

Лит.: Virey J., L'Abbaye de Cluny, 4 éd., P., 1957.

КЛЮНИЙСКАЯ РЕФО́РМА, совокупность преобразований, осуществлённых в кон. 10—11 вв. в католич. церкви и направленных на её укрепление. Центром движения за реформу церкви стало бенедиктинское аббатство Клюни (отсюда назв. движения) в Бургундии (Франция). Осн. требования клюнийцев: реформирование монастырей, введение в них сурового устава, осн. на принципах строгого аскетизма и послушания, жёсткий контроль за соблюдением *целибата* (безбрачия духовенства), запрещение *симонии* (продажи и покупки церк. должностей), провозглашение полной независимости реформированных монастырей от к.-л. светской власти и от епископов, непосредств. подчинение их папе. Под главенством Клюни возникла могуществ. конгрегация, включавшая сотни монастырей гл. обр. во Франции, а также в Германии, Англии, Сев. Италии, Испании. Реально К. р. изымала монастыри из-под власти епископа, но делала их зависимыми от местных светских феодалов (которые зачастую основывали эти реформированные монастыри, дарили им земли, назначали аббатов). В целом клюнийское движение представляло по своей социальной сущности попытку приспособить церк. институты (находившиеся к 10 в. в глубоком упадке) к новым условиям феод. раздробленности, было направлено к замене епископальной церкви новой, сеньориальной. Политической и экономической заинтересованностью в этом всего феод. класса (а не возрождением «духа религиозности», как утверждают мн. бурж. историки) объясняются быстрые успехи К. р. Клюнийское движение играло большую роль в обществ.-политич. жизни Зап. Европы 11 в. Программу клюнийцев удалось использовать в первую очередь папству, сделавшему её своим орудием в борьбе с императорами за *инвеституру*. Одним из руководителей К. р. был Гильдебранд (будущий папа *Григорий* VII). К. р. привела к образованию могуществ. слоя нового монашества, к значит. укреплению католич. церкви и громадному росту папской власти в 12—13 вв.

Лит.: Чайковская О. Г., Клюнийское движение X—XI вв., его социальный и политический характер, в сб.: Вопросы истории религии и атеизма, [т.] 8, М., 1960.

КЛЮЧ, то же, что *источник*.

КЛЮЧ в музыке, знак на нотном стане, устанавливающий название и высоту ноты на одной из его линеек и тем самым определяющий значение всех записанных на нём звуков. См. *Нотное письмо*.

КЛЮЧ УПРАВЛЕ́НИЯ, 1) в электротехнике — ручной переключатель на два и более положений для замыкания и размыкания электрич. цепей управления. Обычно устанавливаются на диспетчерских щитах и пультах управления, в системах автоматики и телемеханики. По функциональному назначению различают К. у. для образования командных или сигнальных цепей управления (командные К. у.), для квитирования (исправления) приходящих сигналов (квитирующие К. у.), а также К. у., совмещающие эти функции. Часто устанавливают К. у. со встроенной сигнальной лампой для указания положения ключа. 2) В аналоговых вычислительных машинах — электронный коммутирующий элемент для управления работой интегрирующих (операционных) усилителей.

КЛЮЧЕВО́Е СЛО́ВО, полнозначное слово текста, к-рое используется для его координатного *индексирования*. Каждое К. с., как и *дескриптор*, обозначает класс, в к-ром потенциально находятся все тексты, включающие это слово как элемент осн. смыслового содержания. В отличие от дескрипторов, К. с. являются лексическими единицами естественного языка: одно К. с. может иметь много значений, разные К. с. могут иметь одно и то же значение. При *информационном поиске* перечень К. с. используется в качестве поискового образа документа или поискового предписания.

КЛЮЧЕ́ВСК, посёлок гор. типа в Свердловской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Капалуха) в 42 *км* к С.-В. от Свердловска. Лесозавод.

КЛЮЧЕВСКА́Я СО́ПКА, действующий вулкан на В. Камчатки, наиболее высокий (4750 *м*), самый активный во всей Евразии. Расположен в Ключевской группе вулканов. Правильный конус с постоянно курящимся кратером осложнён близ подошвы 70 побочными конусами, куполами и кратерами. Сложен потоками базальтовой, отчасти андезитовой лавы, в верхней части преим. рыхлым материалом. За 270 лет произошло более 50 сильных извержений; активны фумаролы и сольфатары. В кратере частые взрывы с выбросами бомб и пепла. Вершина несёт снежники и ледники. У подножия К. С. в пос. Ключи — вулканологич. станция Ин-та вулканологии Сиб. отделения АН СССР.

КЛЮЧЕ́ВСКИЙ Василий Осипович [16(28).1.1841, с. Вознесенское Пензенской губ.,—12(25).5.1911, Москва], русский историк. Род. в семье сел. священника. В 1865 окончил ист.-филологич. ф-т Моск. ун-та. С 1867 начал преподавательскую деятельность (Александровское воен. уч-ще, Моск. духовная академия, Высшие жен. курсы и др.). В 1872 защитил магистерскую дисс. «Древнерусские жития святых как исторический источник», в 1882 — докторскую дисс. «Боярская дума Древней Руси». С 1879 доцент, с 1882 проф. рус. истории Моск. ун-та, с 1889 чл.-корр. Петерб. АН, с 1900 академик истории и древностей русских, с 1908 почётный академик по разряду изящной словесности. С 1880-х гг. был членом Моск. археологического об-ва, Об-ва любителей российской словесности, Московского об-ва истории и древностей российских (пред. в 1893—1905).

Политич. взгляды К. развивались в бурж.-либеральном направлении, постепенно приближаясь к позициям прав. крыла партии кадетов. Решительно отвергая революцию, видел свой политич. идеал в бурж. гос-ве с представит. правлением и сотрудничеством всех классов. К. едко критиковал в лекциях и печатных работах царское самодержавие, его представителей и окружение, но никогда не выступал против основ бурж.-помещичьего строя, а с кон. 19 в. начал поддерживать монархию.

В 1860-х гг. на формирование ист. взглядов К. определённое влияние оказали революционно-демократич. идеи, условия пореформенной действительности. Он начал интересоваться историей народа, его хозяйством и бытом, под влиянием С. М. *Соловьёва* придавал решающее значение геогр. фактору и колонизации в истории России. В отличие от Соловьёва и представителей т. н. *государственной школы*, К., особенно в период своего творческого расцвета в 1880-х гг., концентрировал внимание на анализе социальных и экономич. факторов в истории общества, что было новым явлением в рус. бурж. историографии. Уже в «Сказаниях иностранцев о Московском государстве» (1866) К. отвёл много места описанию занятий населения. В работе «Хозяйственная деятельность Соловецкого монастыря в Беломорском крае» (1867—68) и в монографии «Древнерусские жития святых как исторический источник» (1871) К., в противовес гос. школе, рассматривал колонизацию рус. населением новых земель как процесс, обусловленный не деятельностью гос-ва, а природными условиями страны и ростом народонаселения. В монографии «Боярская дума Древней Руси» (1882) К. пытался проследить общественно-политич. развитие страны 10—18 вв., в ней он заложил основы своей концепции рус. ист. процесса в целом. К. стремился проанализировать процесс развития обществ. классов [по его терминологии — промышленный класс (воен.-торг. аристократия), служилый класс (княжеская дружина)], их взаимоотношения и роль в экономич. и политич. жизни страны. Развитие классов К. связывал с материальной основой общества, подчёркивал различие прав и обязанностей отд. классов. Однако К. не признавал классовых противоречий и классовой борьбы основой ист. процесса и считал гос-во примиряющим общенац. началом.

Откликаясь на злободневные проблемы своего времени, К. в ряде исследоват. работ («Происхождение крепостного права в России», 1885, «Подушная подать и отмена холопства в России», 1885, и др.), рецензий и публицистич. статей разрабатывал общие вопросы истории крестьянства в России — причины возникновения и отмены крепостного права, этапы его развития, явления, свойственные крепостному х-ву, и т. п. К. считал, что крепостная зависимость в России была порождена экономич. задолженностью крестьян землевладельцам и развивалась на основе частноправовых отношений, а гос-во лишь законодательно их оформляло. К. не видел классовой сущности процесса закрепощения и недооценивал роль феод. гос-ва в развитии системы феод. социально-экономич. отношений. Тем не менее его мысль о развитии законодат. норм под воздействием социально-экономич. явлений была новой, имевшей положит. значение.

К кон. 19 в. в рус. бурж. науке стали заметны явления кризиса, к-рый отразился и на деятельности К. В работе «Состав представительства на земских соборах Древней Руси» (1890—92) обнаружилось сближение К. с гос. школой. В работах «Императрица Екатерина II. 1796—1896» (1896) и «Пётр Великий среди своих сотрудников» (1901) К. идеализирует этих историч. деятелей.

В Моск. ун-те К. читал с нач. 80-х гг. общий курс истории России с древнейших времён до 19 в. Курс К.— единств. в рус.

бурж. историографии попытка путём постановки основных (по мысли К.) теоретич. проблем экономич., обществ. и культурной жизни проследить процесс ист. развития России и обосновать общие закономерности развития народа и общества. В основе методологии и ист. концепции К. лежали позитивистские взгляды (см. *Позитивизм*). К. попытался доказать, что развитие общества зависит от сочетания целого ряда внеш. и внутр. факторов — геогр., этнографич., политич., экономич. и социальных. Он стремился рассматривать ист. развитие общества в социально-экономич. плане, но его эклектич. признание множественности равнозначных сил («личность», «общество», «природа»), в различном сочетании определявших в каждом отд. случае своеобразие этапов истории, следование идеям эволюционизма приводили к идеалистич. выводам, смыкавшимся в конце концов с положениями гос. школы. К. отрицал последоват. смену социально-экономич. формаций (в частности, наличие в России феодализма); осн. критерием при установлении периодизации для него были этапы колонизации рус. народом Вост.-Европ. равнины; в каждом из них он усматривал два наиболее характерных момента — политический и экономический, причём в первом случае он отводил решающее значение внеш. опасности, а во втором — лишь смене господствующих форм хоз. деятельности. Имя К. пользовалось широкой популярностью среди интеллигенции и студенчества. Он был блестящим и остроумным лектором. В своих трудах К. проявил себя великолепным стилистом. Портрет стр. 327.

Соч.: Соч., т. 1—8, М., 1956—59; Письма. Дневники. Афоризмы и мысли об истории, М., 1968.

Лит.: Очерки истории исторической науки в СССР, т. 2—3, М., 1960—63; В. О. Ключевский. Характеристики и воспоминания, М., 1912; Астахов В. И., В. О. Ключевский — выдающийся представитель буржуазной историографии пореформенного периода, в кн.: Курс лекций по русской историографии, ч. 2, Хар., 1962; Зимин А. А., Формирование исторических взглядов В. О. Ключевского в 60-е гг. XIX в., в сб.: Исторические записки, т. 69, М., 1961; Киреева Р. А., В. О. Ключевский как историк русской исторической науки, М., 1966; Чумаченко Э. Г., В. О. Ключевский — источниковед, М., 1970; История исторической науки в СССР. Дооктябрьский период. Библиография, М., 1965, с. 295—98. *В. А. Александров.*

КЛЮЧЕ́ВСКИЙ, посёлок гор. типа в Могочинском р-не Читинской обл. РСФСР. Расположен в 45 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Могоча. Добыча золота, обогатит. ф-ка.

КЛЮЧИ́, посёлок гор. типа в Усть-Камчатском р-не Камчатской обл. РСФСР. Расположен на р. Камчатке. Деревообр. комбинат, сплавной рейд, овощемолочный совхоз. Вулканологич. станция Ин-та вулканологии Сиб. отделения АН СССР.

КЛЮЧИ́, бальнеологический курорт в РСФСР, в 150 *км* от г. Пермь и в 65 *км* от ж.-д. ст. Кунгур (на линии Пермь—Свердловск). Расположен на зап. склоне Урала, на р. Иргина. Климат континентальный, с коротким, умеренно тёплым летом (ср. темп-ра июля 17 °C) и умеренно холодной зимой (ср. темп-ра янв. —16 °C); осадков 545 *мм* в год. Леч. средства: сероводородные сульфатно-хлоридные натриево-магниевые воды, применяемые для ванн; иловая грязь Суксунского пруда. Лечение больных с заболеваниями органов кровообращения, движения и опоры, нервной системы, гинекологич., кожи. Санаторий (функционирует летом).

КЛЮЧ-ТРАВА́ (Botrychium lunaria), мелкий папоротник (5—30 *см* выс.) сем. ужовниковых. Растёт по лугам, кустарникам и разрежённым лесам в Евразии, Америке, Австралии, Тасмании и Н. Зеландии.

КЛЮШНИКОВ Виктор Петрович [10 (22).3. 1841, с. Алексиановка Гжатского у. Смоленской губ.,—7(19).11.1892, Петербург], русский писатель. В романе К. «Марево» (1864) в искажённом, клеветнич. виде изображена революционно настроенная молодёжь. К. принадлежат также: роман «Большие корабли» (1866, полн. изд. 1874), повесть «Не-Марево» (1871), историч. повести для юношества, написанные с патриархально-монархич. позиций. К. выступал как реакционный журналист, редактировал журн. «Нива» и др. издания.

Лит.: Писарев Д. И., Сердитое бессилие..., Соч., т. 3, М., 1956; История русской литературы, т. 8, ч. 1, М.— Л., 1956, с. 299—300.

КЛЮШНИКОВ Иван Петрович [2(14). 12.1811, хутор Криничный, ныне Тростянецкого р-на Сумской обл., — 16(28).2. 1895, там же], русский писатель. Друг В. Г. Белинского, активный участник кружка Н. В. Станкевича. Сотрудничал в «Отечественных записках» и «Современнике». Опубл. в периодич. печати: «Элегии» (1838; за подп.—Θ—), рассказ «Привидение первого мужа, или Вдова замужем» (1841), повесть «Любовная сказка» (1849) и др. Лирика К. носит преимущественно философско-романтич. характер.

Соч. в сб.: Поэты кружка Н. В. Станкевича. [Вступ. ст. С. Машинского], М.— Л., 1964.

Лит.: Смиренский Б., И. П. Клюшников, «Книжные новости», 1936, № 28—29.

КЛЯ́ЗЬМА, река в Московской и Владимирской обл. РСФСР, частично протекает по их границе с Ивановской и Горьковской обл., лев. приток р. Оки. Дл. 686 *км*, пл. басс. 42 500 *км²*. Берёт начало на Московской возв., течёт по Мещёрской низменности. Питание преим. снеговое. Ср. расход воды у г. Коврова (185 *км* от устья) 147 *м³/сек*. Замерзает в ноябре, вскрывается в сер. апреля. Осн. притоки: слева — Уча, Воря, Киржач, Пекша, Нерль, Уводь, Теза, Лух; справа — Судогда, Суворощь. Воды К. и притоков широко используются для водоснабжения; сток в верховьях регулируется водохранилищами Клязьминским, Акуловским, Пестовским. Осн. часть стока верховьев К. используется для питания канала им. Москвы. Судоходна на 120 *км* от устья и в р-не Клязьминского водохранилища. На К.— гг. Щёлково, Лосино-Петровский, Ногинск, Павловский Посад, Орехово-Зуево, Собинка, Владимир, Ковров, Вязники, Гороховец.

КЛЯСТЕРОСПОРИО́З, дырчатая пятнистость, болезнь плодовых косточковых деревьев, вызываемая несовершенным грибом Clasterosporium carpophilum. Поражает надземные органы растения. Проявляется в виде пятен. На побегах и ветвях пятна вначале округлые, затем вытянутые и растрескивающиеся, переходящие в раны и язвы, из к-рых выделяется камедь; на листьях — округлые, светло-коричневые с красно-бурой каймой, выпадающие (отсюда назв.); на плодах — красные, красно-бурые, коричневые, бородавкообразные или плоские. У вишни и черешни возбудитель К. вызывает засыхание мякоти плодов. К. распространён во всех зонах СССР, наибольший вред приносит в юж. р-нах абрикосам и персикам. Меры борьбы: обрезка и сжигание поражённых побегов и ветвей, обработка растений *фунгицидами*.

КЛЯ́СТИЦЫ, село Россонского р-на Витебской обл. БССР (севернее г. Полоцка), в р-не к-рого во время Отечеств. войны 1812 18—20 июля (30 июля —1 авг.) произошло сражение между рус. войсками корпуса ген. П. Х. Витгенштейна (17 тыс. чел., 108 орудий) и франц. войсками корпуса маршала Н. Ш. Удино (29 тыс. чел., 114 орудий). 17 июля франц. войска, наступая на С. по Петербургской дороге, заняли К. Витгенштейн принял решение нанести удар во фланг. 18 июля авангард Я. П. *Кульнева* атаковал и отбросил к К. передовые части противника. 19 июля в бой вступили гл. силы русских, заняли К. и вынудили франц. войска к отходу. Хотя 20 июля отряд Кульнева, преследовавший противника, понёс большие потери (был смертельно ранен сам Кульнев) и отошёл, после подхода гл. сил французам было нанесено поражение, и они отступили к Полоцку. Наступление корпуса Удино на петербургском направлении было сорвано, что вынудило Наполеона направить сюда ещё один корпус (Г. Сен-Сира), ослабив свои гл. силы.

К-МЕЗО́НЫ, каоны, группа нестабильных элементарных частиц, в к-рую входят две заряженные (K^+, K^-) и две нейтральные (K^0, $\bar{K}^0$) частицы с нулевым *спином* и массой приблизительно в 970 раз большей, чем масса электрона. К-м. участвуют в *сильных взаимодействиях*, т. е. являются адронами; они не имеют *барионного заряда* и обладают отличным от нуля значением квантового числа *странности* (S), характеризующей их поведение в процессах, обусловленных сильным взаимодействием: у K^+ и K^0 $S = +1$, а у K^- и $\bar{K}^0$ (являющихся *античастицами* K^+, K^0) $S = -1$. Совместно с *гиперонами* К-м. образуют группу т. н. странных частиц (частиц, для к-рых $S \neq 0$).

K^+ и K^0 одинаковым образом участвуют в сильных взаимодействиях, имеют приблизительно одинаковые массы и различаются лишь электрич. зарядом. Они могут быть объединены в одну группу — т. н. изотопический дублет (см. *Изотопическая инвариантность*) и рассматриваются как различные зарядовые состояния одной и той же частицы с *изотопическим спином* $I = {}^1/_2$. Аналогичную группу составляют K^- и $\bar{K}^0$. Из-за различия в странности нейтральные К-м. K^0 и $\bar{K}^0$ являются разными частицами, различным образом участвующими в сильных взаимодействиях.

Согласно совр. классификации элементарных частиц, К-м. (K^+, K^0, K^-, $\bar{K}^0$) вместе с π-мезонами (π^+, π^0, π^-) и η^0-мезоном входят в одну группу (октет) частиц, приблизительно одинаково участвующих в сильных взаимодействиях.

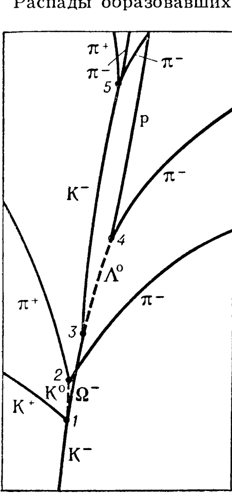
Открытие К-мезонов связано с работами большого числа учёных в различных странах. В 1947—51 в *космических лучах* было открыто неск. частиц, массы к-рых, измеренные с доступной в то время точностью, были приблизи-

тельно одинаковыми, а способы распада — разными. Это были т. н. θ-мезоны, распадающиеся на два *пи-мезона*, τ-мезоны, распадающиеся на три π-мезона, и др. Значит. прогресс в изучении этих частиц начался с 1954, когда их удалось получать с помощью *ускорителей заряженных частиц*. Тщательные измерения масс и времён жизни показали, что во всех этих случаях наблюдались различные способы распада одних и тех же частиц, названных К-м.

Открытие К-м. сыграло важную роль в физике элементарных частиц; оно помогло установить новую характеристику сильно взаимодействующих частиц (адронов) — странность и создать совр. систематику адронов (см. *Элементарные частицы*). Изучение распадов К-м. дало первые сведения о несохранении в *слабых взаимодействиях* пространственной и зарядовой чётности, а также о нарушении комбинированной чётности (см. *Чётность*, *Зарядовое сопряжение*, *Комбинированная инверсия*).

Сильные взаимодействия К-мезонов. Наличие у К-м. отличной от нуля странности S накладывает (из-за сохранения S в сильных взаимодействиях) характерный отпечаток на процессы сильных взаимодействий с участием К-м. Так, K^+ и K^0, имеющие $S = +1$, рождаются при столкновениях «нестранных» частиц — π-мезонов и нуклонов (протонов и нейтронов) — только совместно с гиперонами или K^-, $\overline{K}^0$, имеющими отрицат. значение странности (см., напр., рис. 1 в ст. *Гипероны*).

Поскольку все гипероны имеют отрицат. странность, они легче рождаются в процессах, вызванных K^- и $\overline{K}^0$, чем в процессах, вызванных K^+ и K^0. Напр., возможна реакция $\overline{K}^0 + p \rightarrow \Lambda^0 + \pi^+$, тогда как реакция $K^0 + p \nrightarrow \Lambda^0 + \pi^+$ запрещена законом сохранения странности в сильных взаимодействиях (здесь p — протон, Λ^0 — гиперон). Рождение гиперонов в пучках K^+, K^0 менее вероятно, т. к. оно требует появления совместно с гипероном нескольких дополнительных K^+ или K^0.



Схематическое изображение фотографии, полученной в водородной пузырьковой камере, иллюстрирующее процессы сильного и слабого взаимодействий К-мезонов. В точке *1* за счёт сильного взаимодействия происходит реакция $K^- + p \rightarrow \Omega^- + K^+ + K^0$, в к-рой сохраняется странность. Распады образовавшихся частиц происходят в результате слабого взаимодействия с изменением странности на 1: $K^0 \rightarrow \pi^+ + \pi^-$ (в точке *2*); $\Omega^- \rightarrow \Lambda^0 + K^-$ (в точке *3*); $\Lambda^0 \rightarrow p + \pi^-$ (в точке *4*); $K^- \rightarrow \pi^+ + \pi^- + \pi^-$ (в точке *5*). Треки частиц искривлены, так как камера находится в магнитном поле. Пунктиром обозначены треки нейтральных частиц, не оставляющие следа в камере.

Табл. 1.— Основные характеристики и способы распада К-мезонов

Частица	Масса m (*Мэв*)	Странность S	Время жизни τ (*сек*)	Способы распада	Вероятность распада (в %)
K^+ } K^- }	494	+1 −1	$1,2 \cdot 10^{-8}$	$\mu^{\pm} + \nu$ $\pi^{\pm} + \pi^0$ $\pi^{\pm} + \pi^- + \pi^+$ $\pi^{\pm} + \pi^0 + \pi^0$ $\mu^{\pm} + \pi^0 + \nu$ $e^{\pm} + \pi^0 + \nu$ $e^{\pm} + \nu$	64 21 5,57 1,70 3,18 4,85 $1,2 \cdot 10^{-5}$
K^0 } $\overline{K}^0$ }	498	+1 −1		Распады на ~50% по схеме K^0_S и на ~50% по схеме K^0_L (см. табл. 2).	

Табл. 2.— Основные способы распада K^0_S и K^0_L

Частица	Масса m	Время жизни τ (*сек*)	Способы распада	Вероятность распада (в %)
K^0_S	$\approx m_{K^0}$	$0,86 \cdot 10^{-10}$	$\pi^+ + \pi^-$ $\pi^0 + \pi^0$	68,7 31,3
K^0_L	$\approx m_{K^0}$ Разность масс: $m_{K_L} - m_{K_S} \approx 3 \cdot 10^{-6}$ *эв*	$5,4 \cdot 10^{-8}$	$\pi^0 + \pi^0 + \pi^0$ $\pi^+ + \pi^- + \pi^0$ $\pi^{\pm} + \mu^{\mp} + \nu$ $\pi^{\pm} + e^{\mp} + \nu$ $\pi^+ + \pi^-$ $\pi^0 + \pi^0$ $\gamma + \gamma$	21,5 12,6 26,8 38,8 0,16 0,12 $5 \cdot 10^{-4}$

В табл. 1 и 2 $\pi^{\pm}$ и π^0 — заряженные и нейтральный пи-мезоны, $\mu^{\mp}$ — *мюоны*, $e^{\mp}$ — электрон или позитрон, ν — нейтрино (или антинейтрино), γ — гамма-квант.

Поэтому медленные K^+, K^0 слабее взаимодействуют с веществом, чем K^-, $\overline{K}^0$.

Слабые взаимодействия К-мезонов. Распады К-м. обусловлены слабым взаимодействием и происходят с изменением странности на 1 (в слабых взаимодействиях странность не сохраняется). Распады могут осуществляться различными способами (табл. 1) и подчиняются эмпирич. правилам, определяющим изменение странности, изотопич. спина адронов и пр. (см. *Отбора правила*). В распадах К-м. не сохраняются пространственная и зарядовая чётности, что проявляется, напр., в возможности распада как на 2π-, так и на 3π-мезона.

Рисунок иллюстрирует процессы сильного и слабого взаимодействия К-м.

Специфические свойства нейтральных К-мезонов. Выше отмечалось, что K^0- и $\overline{K}^0$-мезоны, отличаясь друг от друга значениями квантового числа странности, участвуют в процессах сильного взаимодействия как две различные частицы. Поскольку, однако, в процессах слабого взаимодействия, в частности в распадах К-м., странность не сохраняется, оказываются возможными взаимные превращения $K^0 \leftrightarrows \overline{K}^0$. Наличие таких переходов между частицей и античастицей, имеющими разные значения одного из квантовых чисел, характеризующих элементарные частицы, обусловливает специфические, уникальные свойства нейтральных К-м. Для любых др. частиц существование подобных переходов запрещено строгими законами сохранения электрического или барионного заряда (а также, по-видимому, и *лептонного заряда* для переходов нейтрино — антинейтрино).

В вакууме благодаря переходам $K^0 \leftrightarrows \overline{K}^0$ состояниями, имеющими определённую энергию и время жизни, будут не K^0 и $\overline{K}^0$, а две квантовомеханич. суперпозиции этих состояний. Эти суперпозиции соответствуют частицам с различными массами и различными временами жизни: долгоживущему K_L^0- и короткоживущему K^0_S-мезонам. Разность масс K^0_L и K^0_S обусловлена слабым взаимодействием, вызывающим переходы $K^0 \leftrightarrows \overline{K}^0$, и весьма мала. Время жизни и способы распада K^0_L и K^0_S указаны в табл. 2.

Т. о., в то время как в процессах, вызываемых сильным взаимодействием, проявляются состояния K^0 и $\overline{K}^0$, обладающие определёнными значениями странности (сохраняющейся в сильном взаимодействии), в процессах слабого взаимодействия (в распадах) проявляются как частицы состояния K^0_L и K^0_S. Состояния K^0_S и K^0_L близки к суперпозициям состояний, к-рые называют K^0_1 и K^0_2:

$$K^0_S \approx K^0_1 = \frac{1}{\sqrt{2}}(K^0 + \overline{K}^0),$$

$$K^0_L \approx K^0_2 = \frac{1}{\sqrt{2}}(K^0 - \overline{K}^0),$$

т. е. K^0_S и K^0_L приблизительно на 50% «состоят» из K^0 и на 50% — из $\overline{K}^0$. Аналогичным образом можно утверждать, что K^0 и $\overline{K}^0$ приблизительно на 50% «состоят» из K^0_S и на 50% — из K^0_L. Тот факт, что состояния K^0 и $\overline{K}^0$ представляют суперпозицию двух состояний K^0_S и K^0_L с разными массами и временами жизни, приводит к появлению своеобразных осцилляций («биений»): K^0, возникая в результате сильного взаимодействия, на нек-ром расстоянии от точки рождения частично превращается за счёт слабого взаимодействия в $\overline{K}^0$ и потому оказывается способ-

ным вызывать ядерные реакции, характерные для $\bar{K}^0$ и запрещённые для K^0, напр. реакцию $\bar{K}^0 + p \rightarrow \Lambda^0 + \pi^+$ (эффект Пайса — Пиччони). Др. своеобразное явление — т. н. регенерация короткоживущих K^0_S-мезонов при прохождении через вещество долгоживущих K^0_L-мезонов: на достаточно больших расстояниях от места образования пучка K^0 (или $\bar{K}^0$) пучок состоит практически только из долгоживущих K^0_L, т. к. короткоживущие K^0_S распадаются раньше. Поэтому на таких расстояниях наблюдаются лишь распады, характерные для K^0_L (табл. 2). Казалось бы, K^0_S не могут вновь появиться в пучке. Однако если пучок K^0_L пропустить через слой вещества, то из-за различия во взаимодействиях с веществом K^0 и $\bar{K}^0$, составляющих K^0_L, изменяется относительный состав пучка и в пучке K^0_L появляется добавка K^0_S с характерными для K^0_S распадами.

Комбинации K^0_1 и K^0_2 обладают определённой симметрией относительно операции комбинированной инверсии (*CP*): при переходе от частиц к античастицам (операция зарядового сопряжения *C*) с одновременным пространственным отражением (операция *P*) волновая функция, соответствующая состоянию K^0_1, остаётся неизменной, а волновая функция K^0_2 меняет знак. Поэтому состояние K^0_1 может распадаться на 2π (систему, обладающую теми же свойствами относительно операции *CP*, что и K^0_1), а K^0_2 не может. Поскольку вероятность распада на 2π значительно превышает вероятности др. способов (каналов) распада, большое различие во временах жизни долго- и короткоживущих К-м. считалось указанием на существование в природе симметрии относительно операции комбинированной инверсии, а состояния K^0_S и K^0_L отождествлялись с K^0_1 и K^0_2. Однако в 1964 было установлено, что долгоживущий К-м. с вероятностью приблизительно 0,2% распадается на 2π. Это свидетельствует о нарушении *CP*-симметрии и об отличии состояний K^0_S и K^0_L от K^0_1 и K^0_2. Природа сил, нарушающих *CP*-симметрию, ещё не выяснена. Имеющиеся эксперимент. данные не противоречат возможности существования в природе особого «сверхслабого» взаимодействия, нарушающего симметрию *CP* и проявляющегося в распадах нейтральных К-м.

Лит.: Марков М. А., Гипероны и К-мезоны, М., 1958; Далиц Р., Странные частицы и сильные взаимодействия, пер. с англ., М., 1964; Окунь Л. Б., Слабое взаимодействие элементарных частиц, М., 1963; Ли Ц. и Ву Ц., Слабые взаимодействия, пер. с англ., М., 1968; Газиорович С., Физика элементарных частиц, пер. с англ., М., 1969; Эдер Р. К., Фаулер Э. К., Странные частицы, пер. с англ., М., 1966.

С. С. Герштейн.

КМЕ́ТЫ, термин, широко распространённый в ср. века у слав. народов и имевший различные значения. Первоначально К. назывались, по-видимому, свободные члены общины, племени. В др.-рус. лит. памятниках («Слово о полку Игореве» и др.) К.— витязи, дружинники. В феод. Болгарии и Сербии К.— сел. старосты; в Боснии и Чехии — иногда должностные лица, иногда отд. категории крестьян; в Польше — зависимые крестьяне, имевшие полный надел; в Хорватии — редко вассалы, а обычно — зависимые крестьяне, в том числе и крепостные.

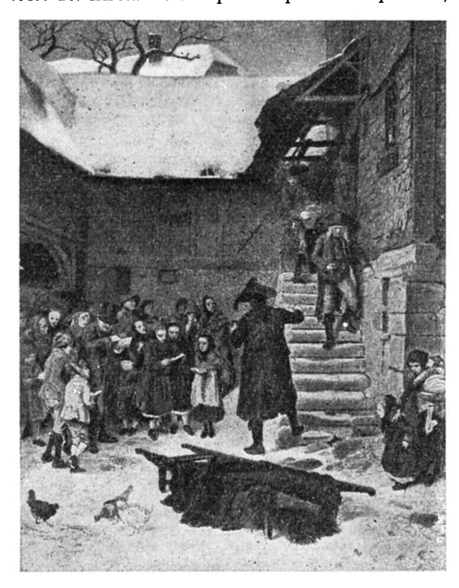
К-МИТО́З, одна из форм патологии митотич. деления клетки, обусловленная повреждением *митотического аппарата.* Впервые был описан при действии на клетки алкалоида колхицина. Подробнее см. *Митоз.*

КНАПП (Knapp) Георг Фридрих (7.3. 1842, Гисен, — 20. 2. 1926, Дармштадт), немецкий экономист и статистик, представитель *новой (молодой) исторической школы* в бурж. политич. экономии, глава страсбургской школы историков. В 1874—1918 проф. политэкономии и статистики в Страсбургском ун-те. Помимо статистики, занимался также вопросами истории агр. отношений и теории ден. обращения. Создал свою теорию денег, в к-рой буржуазному государству приписывал возможность через денежное обращение управлять х-вом страны (см. *Деньги*).

Наиболее значит. историко-экономич. соч. К.—«Освобождение крестьян и происхождение сельскохозяйственных рабочих в старых провинциях прусской монархии» (1887; рус. пер. 1900). В нём собран огромный фактич. материал об эволюции агр. отношений в Вост. Германии (гл. обр. с 16 в.) и о прус. агр. реформах 1-й пол. 19 в. и сделана одна из первых попыток объяснить причины перехода в Вост. Германии 16—17 вв. к барщинному х-ву.

Соч.: Ausgewählte Werke, Bd 1—3, Münch., 1925—27; в рус. пер.— Очерки государственной теории денег. Деньги. Денежная система, Од., 1913.

КНА́УС (Knaus) Людвиг (5. 10. 1829, Висбаден, Гессен, — 7.12.1910, Берлин), немецкий живописец. Учился в АХ в Дюссельдорфе (1845—48), в 1852—60 работал в Париже, в 1874—83 проф. АХ в Берлине. Представитель *дюссельдорфской школы.* К. писал гл. обр. жанровые картины,



Л. Кнаус. «Вынос тела в гессенской деревне». 1871.

тонко передавая местные бытовые особенности, типы и характеры крестьян разных обл. Германии («Детский праздник», 1869, Нац. гал., Берлин; «Совещание крестьян», 1873, Кунстхалле, Гамбург). Вместе с тем произв. К. лишены социальных обобщений и нередко идеализируют патриарх. быт.

Лит.: Булгаков Ф. И., Людвиг Кнаус и его произведения, СПБ, 1897; Pietsch L., Ludwig Knaus, 2. Aufl., Bielefeld—Lpz., 1901.

КНДР, сокращение от офиц. названия Корейской Народно-Демократической Республики; см. *Корея.*

КНЕ́БЕЛЬ Мария Осиповна [р. 6(18).5. 1898, Москва], советский режиссёр, педагог, нар. арт. РСФСР (1958). Училась с 1918 в студии М. А. Чехова, затем в школе при 2-й студии МХАТа. С 1924 в труппе МХАТа. Играла в основном острохарактерные роли (Шарлотта — «Вишнёвый сад» Чехова, Карпухина — «Дядюшкин сон» по Достоевскому и др.). Режиссёрскую деятельность К. начала в 1935 в Моск. театре им. Ермоловой. Осуществила постановки: «Дальняя дорога» Арбузова (1936), «Последние» Горького (1937), совм. с Н. П. Хмелёвым—«Дети солнца» Горького (1937) и «Как вам это понравится» Шекспира (1940), во МХАТе—«Кремлёвские куранты» Погодина (1942, совм. с Вл. И. Немировичем-Данченко и Л. М. Леонидовым), «Иван Грозный» («Трудные годы») А. Н. Толстого (1946, совм. с А. Д. Поповым) и др. С 1950 режиссёр, а в 1955—60 гл. режиссёр Центр. детского театра (спектакли: «Страница жизни» Розова, 1952, и др.). К. особенно близка драматургия Чехова. Она ставила спектакли: «Иванов» (1955, Моск. театр им. Пушкина) и «Вишнёвый сад» (1965, Центр. театр Сов. Армии; «Эбби тиэтр», Дублин). В 1969 поставила «Таланты и поклонники» Островского (Моск. театр им. Маяковского). С 1932 К. ведёт педагогич. работу, с 1948 преподаёт на режиссёрском ф-те ГИТИСа (с 1960 профессор). Награждена 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Слово в творчестве актера, М., 1954; О действенном анализе пьесы и роли, М., 1961; Вся жизнь. [Воспоминания актрисы], М., 1967.

К. Л. Рудницкий.

КНЕВЕНА́ГЕЛЯ РЕА́КЦИЯ, конденсация альдегидов или кетонов с соединениями, содержащими активную метиленовую группу, в присутствии оснований с образованием производных этилена. Напр., при конденсации бензойного альдегида (I) с диэтиловым эфиром малоновой к-ты (II) в присутствии пиперидина получается производное *коричной кислоты* (III):

$$\underset{\text{I}}{C_6H_5CHO} + \underset{\text{II}}{CH_2(COOC_2H_5)_2} \rightarrow$$

$$\rightarrow \underset{\text{III}}{C_6H_5CH{=}C(COOC_2H_5)_2} + H_2O.$$

К. р. широко применяется в лабораторном органич. синтезе, а также в химико-фармацевтич. и парфюмерной пром-сти. Реакция открыта нем. химиком Э. Кневенагелем (E. Knoevenagel) в 1896.

Лит.: Серрей А., Справочник по органическим реакциям, пер. с англ., М., 1962.

КНЕ́ЗЫ (кънезь — вождь), общеславянский термин. В период зарождения классового общества — старейшины рода. В раннефеод. период на Руси термин стал употребляться в значении *князь;* на терр. Зап. Украины, Молдавии, Хорватии и др. К. — старшины, привилегированная категория феодально-зависимого крестьянства. В Сербии в период тур. ига К. — представители общинного самоуправления, после освобождения страны (до 1882) — глава гос-ва.

КНЕ́ССЕТ, название парламента гос-ва Израиль. Состоит из 120 депутатов, из-

бираемых на 4 года. См. также ст. *Израиль*, раздел Государственный строй.

КНЕХТ (голл. knecht), парная тумба с общим основанием на палубе судна, служащая для закрепления накладываемого восьмёрками швартового (швартовный К.) или буксирного (буксирный К.) троса. Обычно К. пустотелые, стальные или чугунные. На парусных судах К. снабжали шкивами для натяжения и крепления нек-рых снастей бегучего *такелажа*.

КНИ́ГА, важнейшая исторически сложившаяся и продолжающая развиваться форма закрепления семантической информации (гл. обр. связного и достаточно пространного текста), предназначенная для её повторяющихся воспроизведения и передачи во времени и пространстве. Текст в К. фиксируется на листовом материале посредством знаков (букв или др. графич. образов), воспринимаемых зрением (исключение — книги для слепых, рассчитанные на восприятие осязанием). Современная К. представляет собой кодекс — блок скреплённых страниц с текстом и иллюстрациями и внешних защитных элементов (переплёт, обложка). С точки зрения книжной статистики К.— произведение печати в форме кодекса с определённым минимальным количеством страниц (в соответствии с рекомендациями ЮНЕСКО — свыше 3 печ. листов, т. е. не менее 48 страниц).

К.— важнейшее средство массовой, науч. и технич. информации, играющее колоссальную роль в качестве орудия политич. и идеологич. борьбы, распространения и пропаганды знаний, образования и воспитания. Как произведение общественно-политич., художеств., науч. лит-ры К. партийна и имеет ярко выраженный классовый характер. К. — продукт обществ. сознания, а следовательно, и орудие классовой борьбы. Во все времена К. служила мощным средством пропаганды и распространения политич. взглядов. По словам В. И. Ленина, «книга — огромная сила» («Ленин и книга», 1964, с. 362). К К. полностью относится положение В. И. Ленина о двух культурах в каждой нац. культуре. К. играет революционную или реакционную роль в зависимости от того, идеологию каких социальных сил она отображает и пропагандирует и кому принадлежат орудия и средства производства К. (издательства, типографии, бумага и т. п.). В капиталистич. обществе К., пропагандирующая реакц. идеи, используется господств. классами как средство политич. и нац. угнетения широких трудящихся масс. В условиях социалистич. общества К. служит интересам народа и тесно связана с его жизнью, она основывается на принципах партийности, народности, научности, действенного гуманизма, пролетарского интернационализма.

К. является продуктом книжного дела — совокупности отраслей культуры и производства, связанных с созданием и изготовлением К., её распространением, хранением, описанием и изучением. Отбор для полиграфич. воспроизведения и распространения произведений науки, литературы, искусства, их партийная и профессиональная оценка, подготовка для печати и выпуск — функции *издательского дела*. Множественное воспроизведение К. осуществляется *полиграфической промышленностью* (см. также *Книгопечатание, Полиграфия*). Распространение и пропаганда К. являются функцией *книжной торговли*. Сбор, спец. обработка и хранение К., их пропаганда и руководство чтением осуществляются в рамках библиотечного дела (см. *Библиотека, Библиотековедение*). Целенаправленное информирование читателей о К. и др. произведениях печати и их активная пропаганда — задача *библиографии*. К. и книжное дело изучает в историч. и совр. аспектах комплексная науч. дисциплина — *книговедение*.

Рукописная книга. Историч. становление К. теснейшим образом связано с процессом создания и формирования письма, структурные особенности к-рого (система знаков, порядок их расположения, особенности начертания), а также специфика писчего материала и инструмента для письма в значит. степени обусловливали конструктивные особенности самой К. В древности определились два основных типа конструктивной организации К.: лента-свиток (Египет, Греция, Рим, гос-ва Др. Востока) и совокупность пластин или листов, соединяемых в стопу или в блок (К. на пальмовых листьях в Индии и на Цейлоне, римские полиптихи и т. д.). В 4—3-м тыс. до н. э. в Др. Египте возникает К. в форме свитка с использованием в качестве писчего материала *папируса*, а со 2 в. до н. э. — пергамена. Средняя длина свитка не превышала 10 *м*, хотя известны свитки длиной св. 40 *м* — т. н. папирус Гарриса (Британский музей). Уже в Др. Египте искусство К. представляло собой результат весьма сложной и разнообразной проф. деятельности писцов и художников, украшавших рукописи на свитках орнаментами и различными изображениями. Характерной особенностью было стремление к функциональной и стилевой связи иероглифич. текста с условно-символич. изображениями. Прототипом современной формы К.-кодекса является полиптих — несколько скреплённых между собой дощечек, натёртых воском, к-рые древние римляне применяли для письма. Древнейший из сохранившихся пергаменных кодексов — «Кодекс Синаитикус» — относится к 4 в. По сравнению со свитком кодекс вмещал больший объём информации и был конструктивно прочнее. Перелистывание гибких страниц, скреплённых в корешке, оказалось более удобным для письма и чтения, чем развёртывание и одновременное свёртывание свитка. В кодексе появляется титульный лист (от лат. titulus — надпись, заглавие), а также счёт страниц и тетрадей. С появлением кодекса возникает и переплёт, к-рый первоначально делали из нескольких склеенных листов папируса или пергамена, а затем из деревянных досок. Мастера рукописной К. настойчиво стремились к гармоничному расположению на странице текстовой полосы, иллюстраций, орнамента. С 13 в. основным писчим материалом в Европе становится *бумага*. Центром производства К. в средние века сделались мастерские-скриптории, в к-рых применялось первичное разделение труда. Текст писал писец-скриптор, оставленные им места для заголовков и буквиц заполнял рубрикатор, украшения и миниатюры выполняли иллюминаторы и миниатюристы. Переплёты и драгоценные оклады для К. изготовлялись переплётчиками и золотых дел мастерами. К. раннего средневековья обильно украшена изоморфич. орнаментом с изображениями рыб и птиц; в Англии и Ирландии в 7—9 вв. преобладал орнамент в виде плетёных ремней и жгутов. Характерные памятники искусства К. этой эпохи — Евангелие из Дарроу (ок. 670), Евангелие из Келса (ок. 800). В эпоху Каролингов возникают центры изготовления К. в Париже, Реймсе, Фульде, Туре, появляется своеобразная форма латинского письма — каролингский минускул. После распада Каролингской империи ведущим центром изготовления К. становится монастырь на о. Рейхенау (на Боденском оз.). С 13 в. в европ. К. господствует готика; особенно большое значение приобретает орнамент. Своеобразной красотой и высоким совершенством исполнения отличаются рукописи каллиграфов Востока (см. *Каллиграфия*).

Появление К. на Руси связано с распространением славянского письма, созданного во 2-й пол. 9 в. Самая ранняя из сохранившихся рус. датированных рукописных К.— «Остромирово евангелие» (1056—57). Известно 7 датированных К. 11 в., 8 К. 12 в. Замечательный памятник искусства К.— «Мстиславово евангелие» (ок. 1117), заключённое в драгоценный оклад. На рубеже 14 и 15 вв. в Москве создаются т. н. Евангелие Кошки и Евангелие Хитрово, художеств. убранство к-рых принадлежит мастерам круга Феофана Грека и Андрея Рублёва. Большую роль в истории рукописной К. 1-й пол. 16 в. сыграли мастера круга Феодосия Изографа, с деятельностью к-рых связано использование в К. гравированной на металле орнаментики (напр., т. н. Евангелие Уварова). В сер. 16 в. в гос. мастерской был создан многотомный летописный свод с большим количеством миниатюр. В орнаментальном обрамлении рус. рукописной К. последовательно сменяют друг друга старовизант., «звериный», балканский, нововизант., старопечатный стили. Господств. типом письма был первоначально *устав*, а с 14 в. — *полуустав*.

Печатная книга. Первым способом множественного воспроизведения К. была *ксилография* — гравюра на дереве. Древнейшей печатной К. считают текст, оттиснутый с 12 досок в Корее в период между 704 и 751. Европ. ксилографич. издания, появившиеся в 15 в., первоначально представляли собой лубочный лист (изображения иногда сопровождались текстом), а в дальнейшем — блок с запечатанными с одной стороны страницами (т. н. анопистографич. К.). Впоследствии лицевую и оборотную стороны печатали на двух отдельных листах, к-рые склеивали друг с другом (т. н. опистографич. К.).

Новая эра в истории К. открылась с возникновением книгопечатания в Европе, к-рое относят к 40-м гг. 15 в. и связывают с именем И. *Гутенберга* (Германия). Шедевром раннего книгопечатания является его т. н. 42-строчная Библия. Гутенберг воспроизводил полиграфич. способом лишь текст. Первый опыт типографского воспроизведения орнаментики был предпринят в 1457 П. Шеффером на страницах Майнцской псалтыри. В той же К. впервые появились выходные сведения и типографская марка. В 1461 А. Пфистер в Бамберге выпускает К. с гравированными на дереве иллюстрациями. В 70—80-х гг. 15 в. Э. Ратдольт (Венеция, Аугсбург) вводит в К. многокрасочную печать, начинает печатать золотом, снабжает К. прикладного характера подвижными чертежами и схемами. Внимание типографов в 15—16 вв. было направлено на создание экономичных, красивых, удобных для чтения текстовых шрифтов (см. *Шрифт*).

Первые печатные К. появились в 1465 в Италии, в 1468 в Чехословакии и Швейцарии, в 1469 в Нидерландах, в 1470 во Франции, ок. 1473 в Польше, в 1473 в Венгрии, в 1474 в Испании и Бельгии, в 1477 в Англии. К., напечатанные до 1 янв. 1501, наз. *инкунабулами*, К. 1-й пол. 16 в.— палеотипами.

Первые печатные К. кирилловского шрифта выпущены были Ш. *Фиолем* в Кракове в 1491. Книгопечатание в Москве началось в 50-х гг. 16 в. Первая точно датированная рус. печатная К. выпущена Иваном *Фёдоровым* и Петром *Мстиславцем* в 1564 («Апостол»). В 1574 Иван Фёдоров во Львове издаёт первые укр. печатные К. («Азбука» и «Апостол»).

Создание целостного организма К. затруднялось интересами массового производства. В преодолении этого противоречия исключит. роль сыграла деятельность крупнейших издателей-типографов 16—17 вв.— семей *Мануциев* в Венеции, *Этьеннов* во Франции, К. *Плантена* в Бельгии, семьи *Эльзевиров* в Нидерландах, занимавшихся разработкой типов издания различной лит-ры и устанавливавших наиболее целесообразные и эстетически совершенные решения книжных ансамблей.

Дальнейшее развитие печатной К. было связано с постоянным стремлением к увеличению объёма информации, совершенствованию её передачи, специализации К. по типам изданий (научные, учебные, художественные, культовые, справочные и т. п.).

В книжном искусстве 18 — нач. 19 вв. углубляется обособление профессий типографского и художеств. профиля. Это накладывает отпечаток на характер книжного ансамбля: текст и иллюстрации часто утрачивают прежнюю взаимосвязь. Всё большее распространение получают наборные орнаментальные украшения, линейки, политипажи.

Открытие литографии (1798) и торцовой ксилографии (80-е гг. 18 в.) облегчило процесс воспроизведения в К. авторского рисунка и позволило с сер. 19 в. значительно увеличить выпуск иллюстрированных изданий. В зап.-европ. и рус. К. пришли выдающиеся художники, много сделавшие для распространения в книжной графике реалистич. тенденций. (См. *Иллюстрация*, *Графика*).

В сер. 19 в. полиграфия вступила на путь бурного технич. прогресса. С открытием фотомеханич. способа воспроизведения изображений К. обогатилась новыми возможностями для широкого привлечения чёрной и цветной графики.

2-я пол. 19 в. ознаменована всё большим подчинением К. коммерч. интересам издателей, что привело к снижению уровня художеств. культуры массовых изданий и к обособлению группы библиофильских книг. Попытки поднять уровень книжного искусства путём возвращения к ремесленным способам производства предпринимались англ. писателем и художником У. Моррисом, выпустившим в конце 19 в. 53 превосходно сделанных К. На грани 19—20 вв. в К. зародились новые стилистич. формы, отразившие искания живописи и графики того времени.

Совр. искусство К. капиталистич. стран в основном базируется на высоких достижениях типографского дела (научная, искусствоведческая К.), художественно-образная сторона в нём, как правило, менее развита. Отражая коммерч. интересы издателей, книжная продукция делится на массовую, выпускаемую в ярких обложках, без иллюстраций, и на дорогие издания, в к-рых нередко участвуют крупные художники.

Советская К. с первых лет своего существования стремилась к разрешению сложного комплекса идейно-воспитат. и художеств. проблем, вытекающих из программы культурных преобразований в стране. Следуя установке на общедоступность сов. К., на её просветительский характер, сов. издатели и полиграфисты главное внимание уделяли массовой К. В СССР высоко развито искусство иллюстрирования К. В этой области работали крупнейшие мастера: московские ксилографы В. А. Фаворский, А. И. Кравченко, А. Д. Гончаров, Г. А. Ечеистов, М. И. Пиков и др.; ленинградские художники Л. С. Хижинский, А. Ф. Пахомов, Г. Д. Епифанов, В. В. Лебедев, В. М. Конашевич, Е. И. Чарушин, Ю. А. Васнецов и др. Новаторская деятельность конструктивистов 20-х — нач. 30-х гг. (Л. М. Лисицкий, А. М. Родченко) оказала воздействие на развитие конструкции К., введение в неё фотомонтажа и т. д. Велика роль в иллюстрировании классич. литературы Н. В. Кузьмина, Кукрыниксов, Д. А. Шмаринова, Е. А. Кибрика и др. В области шрифтовой и оформительской графики большой вклад сделан И. Ф. Рербергом, С. Б. Телингатером, С. М. Пожарским и др.

Сов. книжное искусство 50—70-х гг. характеризуется настойчивым стремлением к созданию органич. взаимосвязи книжных элементов. В связи с этим возникает интерес к проблемам организации К. как целого (художеств. конструирование), к проблеме стиля и т. д.

В сер. 20 в. в обстановке чрезвычайно быстрого роста печатной информации и широкого распространения новых средств массовых коммуникаций (радио, телевидение, кино и т. д.) перед К. возникли новые проблемы: уточнение специфич. функций в общей системе средств массовых коммуникаций, совершенствование книжной организации (освоение новых печатных материалов, миниатюризация изданий, оптимизация чтения, включение в науч. и уч. К. звукозаписей, стереоскопич. изображений и пр.), повышение качества полиграфического исполнения и др.

Структура и типология современной книги. Книжный блок соединяется с переплётной крышкой при помощи форзаца. Верхние и нижние края тетрадей скрепляет тесьма с утолщённым краем — каптал. На переплёт иногда надевают суперобложку, к-рая предохраняет переплётную крышку и служит элементом оформления К. В начале К. помещают *титульный лист*, к-рый может быть разворотным, занимая 2-ю (контртитул) и 3-ю страницы К. Нек-рые сведения могут быть помещены на авантитуле, занимающем 1-ю страницу К. Титульному листу иногда предшествует *фронтиспис*. Для смысловой организации текста используются различные способы рубрикации К. Отдельным разделам К. иногда предшествует шмуцтитул, на к-ром напечатано название раздела. Первые (спусковые) полосы разделов выделяют средствами вёрстки или художеств. убранства. Шрифтовые и нешрифтовые методы выделения позволяют выявить заголовки или отдельные части текста. Пользование К. облегчают колонтитулы — заглавия отдельных разделов, помещаемые в верхней части полосы, и колонцифры — порядковые номера страниц (пагинация). Порядковые номера тетрадей (листов) К.— сигнатура и условное наименование К.— норма, служащие для облегчения подбора листов в процессе изготовления книжного блока, проставляются на 1-й (а иногда и на 3-й) странице каждой тетради. Аппарат К. включает *выходные сведения*, содержание (оглавление), предисловие (послесловие), прикнижную аннотацию, примечания, комментарии, указатели, внутрикнижные библиографич. списки, приложения, сноски. Содержание (оглавление) и выходные сведения помещаются в каждой К., др. элементы аппарата — преим. в науч. изданиях. Размер страницы К. называется *форматом издания*.

К. различают по их читательскому и целевому назначению, а также по тематике. По читательскому назначению могут быть выделены К. для массового читателя, для специалистов и для детей. Исходя из целевого назначения К., говорят об официальных, научных, научно-популярных, учебных, литературно-художеств., справочных, рекламных и других изданиях. Широко распространённым видом научной К. является *монография*. Среди учебных К. можно выделить *учебники*, учебные пособия, учебно-методич. пособия и др. Характерными видами справочных изданий являются *словари*, *энциклопедии*, справочники по спец. вопросам, инструкции, памятки, проспекты, каталоги, календари, путеводители. Тематически К. классифицируются в соответствии с библиотечно-библиографич. классификациями (см. *Классификации библиотечно-библиографические*).

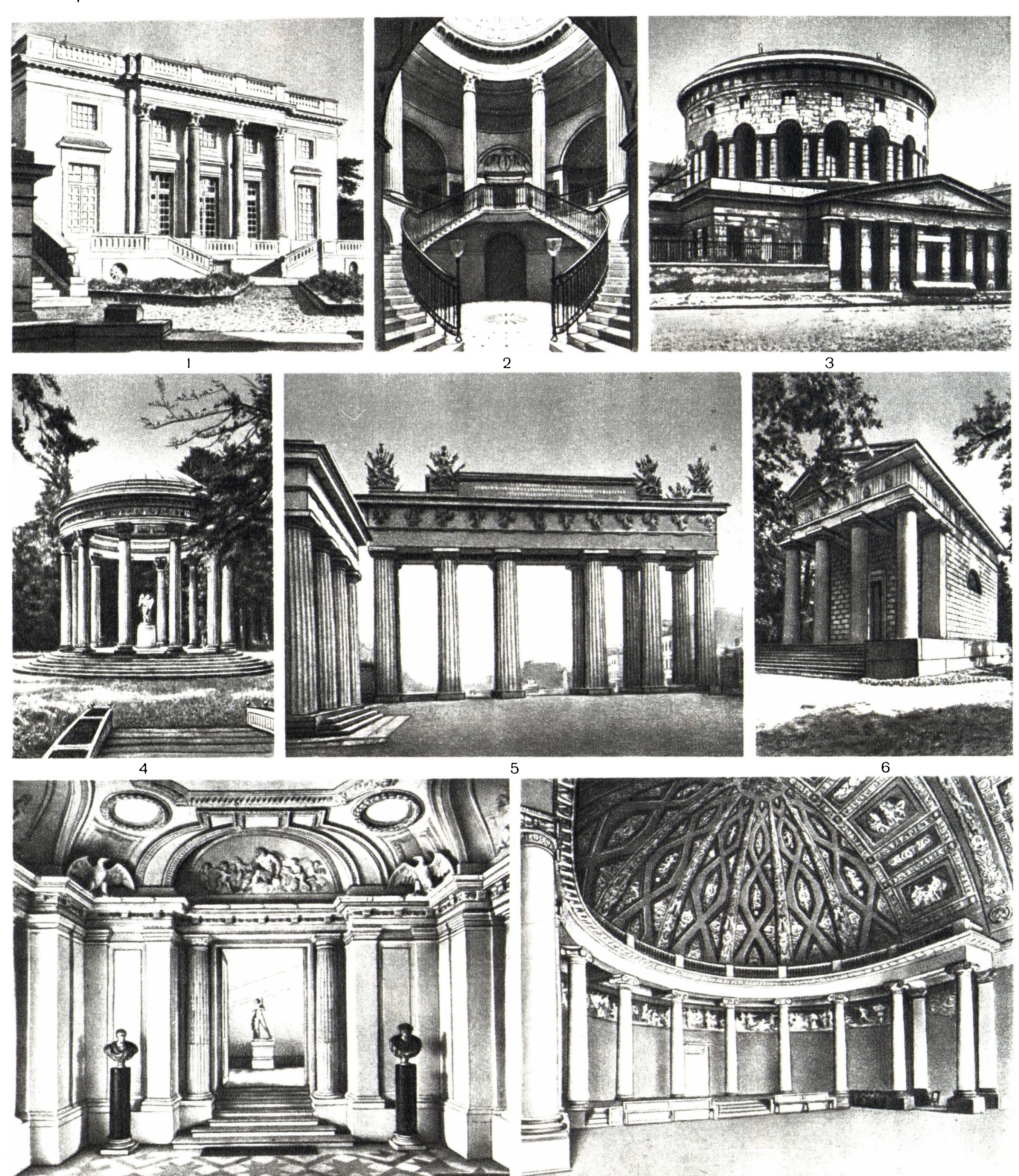
Илл. см. на вклейке, табл. XXIX, XXX (стр. 336—337).

Лит.: Ленин и книга, М., 1964; Пятьсот лет после Гутенберга. 1468—1968, М., 1968; 400 лет русского книгопечатания, т. 1—2, М., 1964; Сидоров А. А., Книга и жизнь, М., 1972; его же, История оформления русской книги, 2 изд., М., 1964; Люблинский В. С., Книга в истории человеческого общества, М., 1972; Кацпржак Е. И., История книги, М., 1964; Немировский Е. Л., Начало славянского книгопечатания, М., 1971; его же, Возникновение книгопечатания в Москве. Иван Фёдоров, М., 1964; Книга в России, ч. 1—2, под ред. В. Я. Адарюкова и А. А. Сидорова, М., 1924—25; Назаров А. И., Октябрь и книга, М., 1968; Черняк А. Я., История технической книги, ч. 1, М., 1969; Пахомов В. В., Книжное искусство, кн. 1—2, М., 1961—62; Ляхов В. Н., Оформление советской книги, М., 1966; его же, Очерки теории искусства книги, М., 1971; Книга. Исследования и материалы, сб. 1—25, М., 1959—72; Искусство книги. (Альманах), в. 1—7, М., 1960—71; Aldis H., The printed book, Camb., 1951; Barge H., Geschichte der Buchdruckerkunst, Lpz., [1940]; Dahl S., Histoire du livre de l'antiquité à nos jours, 2 éd., P., 1960; Flocon A., L'univers des livres, P., [1961]; Labarre A., Histoire du livre, P., 1970; McMurtrie D. C., The book, N. Y., [1943]; Steinberg S. H., Five hundred years of printing, L., 1959.

В. Н. Ляхов, Е. Л. Немировский.

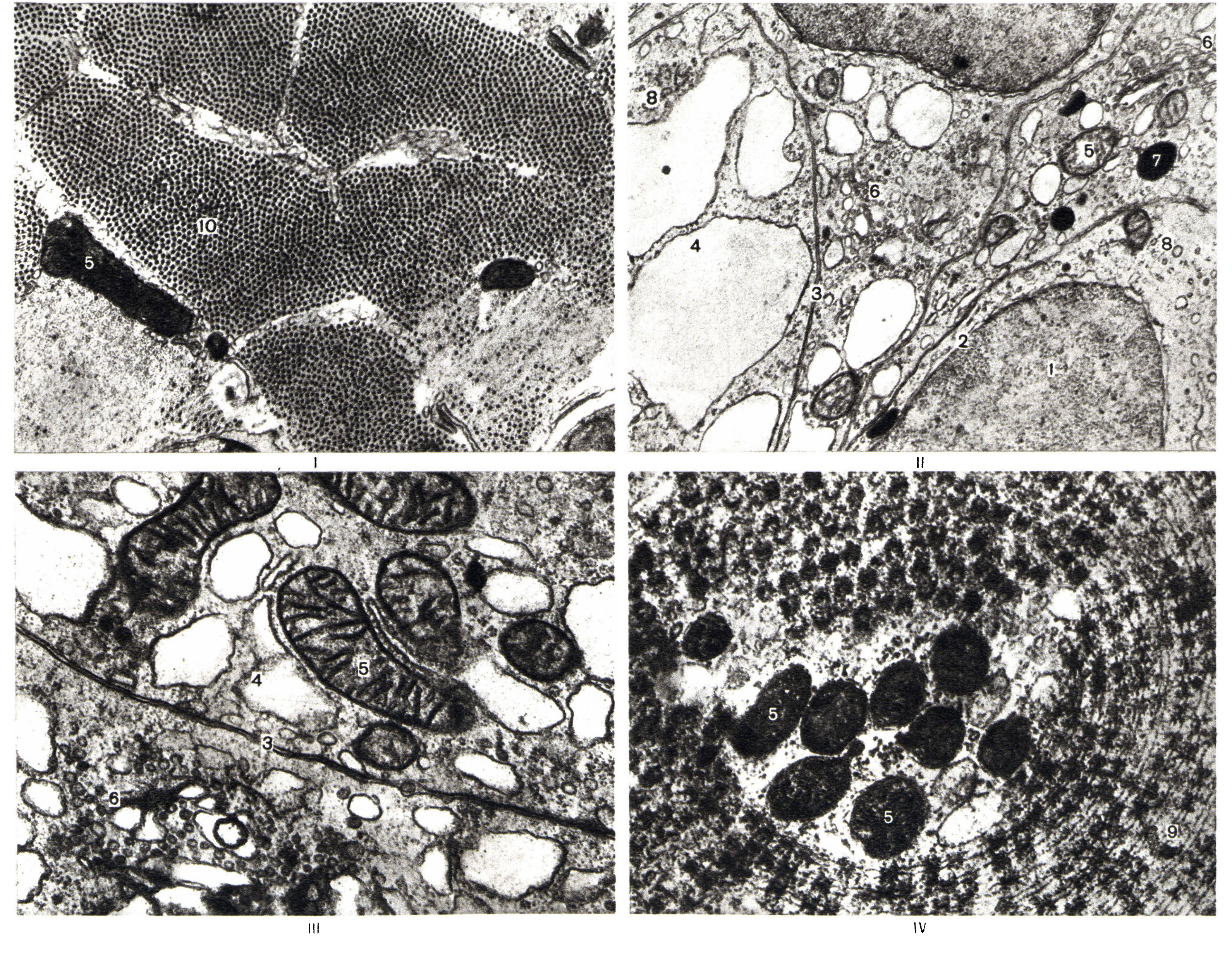
«КНИ́ГА», центральное издательство Гос. комитета Сов. Мин. СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Находится в Москве. С 1964 выпускает книги по книговедению, издат. делу, книжной торговле, полиграфии, библиотечному делу, теории библиографии, издания государственной, научно-вспомогат. и рекомендат. библиографии.

К ст. Классика. 1. Эрехтейон в Афинах. 421—406 до н. э. Деталь фриза. **2—3.** Пропилеи на афинском Акрополе (437—432 до н. э., архитектор Мнесикл): **2** — общий вид; **3** — ионическая капитель внутреннего портика. **4.** «Дельфийский возничий». Бронза. Ок. 470 до н. э. Археологический музей. Дельфы. **5.** Гефестейон в Афинах, 2-я пол. 5 в. до н. э. **6.** Поликлет. «Раненая амазонка». Мраморная римская копия с бронзового оригинала. Ок. 440—430 до н. э. Метрополитен-музей. Нью-Йорк. **7.** «Афина, опирающаяся на копьё». Рельеф с афинского Акрополя. Мрамор. Сер. 5 в. до н. э. Музей Акрополя. Афины. **8.** Т. н. мастер Пентесилеи. «Аполлон, закалывающий Тития». Роспись внутренней стороны килика из Вульчи (ок. 455 до н. э., Музей античного малого искусства, Мюнхен). **9.** «Нике, развязывающая сандалию». Рельеф балюстрады храма Нике Аптерос на афинском Акрополе. Мрамор. Ок. 409 до н. э. Музей Акрополя. Афины.



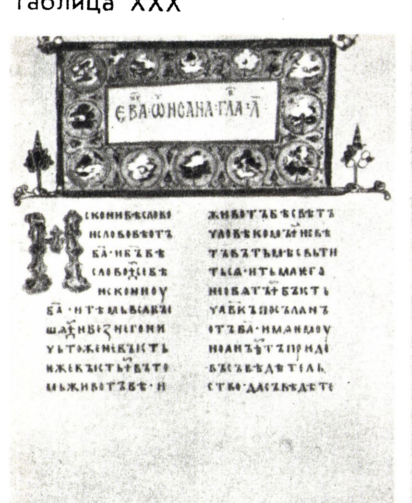
К ст. Классицизм. 1. Ж. А. Габриель. Малый Трианон в Версале. 1762—64. **2.** Дж. Пейн. Замок-дворец Уордор в Уилтшире. 1768—76. Вестибюль. **3.** Н. Леду. Застава Ла-Виллет в Париже. 1785—89. **4.** Р. Мик. «Храм любви» в пейзажном парке Версаля. 2-я пол. 18 в. **5.** В. П. Стасов. Московские триумфальные ворота в Ленинграде. 1834—38. **6.** Ж. Тома де Томон. Мавзолей в Павловске. 1805—08. **7.** Ф. Мансар. Дворец Мезон-Лаффит близ Парижа. 1642—50. Вестибюль. **8.** Д. И. Жилярди. Актовый зал Московского университета. 1817—19.

К ст. **Классицизм. 1.** Ж. Б. Пигаль. «Меркурий, завязывающий сандалию». Мрамор. 1744. Лувр. Париж. **2.** К. Лоррен. «Изгнание Агари». 1668. Старая пинакотека. Мюнхен. **3.** А. Р. Менгс. Автопортрет. Эрмитаж. Ленинград. **4.** Ж. Л. Давид. «Парис и Елена». 1788. Лувр. Париж. **5.** А. А. Иванов. «Приам, испрашивающий у Ахиллеса тело Гектора». 1824. Третьяковская галерея. Москва. **6.** Б. Торвальдсен. «Ясон». Мрамор. 1802—03. Музей Торвальдсена. Копенгаген. **7.** И. П. Мартос. Надгробие М. П. Собакиной. Мрамор. 1782. Научно-исследовательский музей архитектуры им. А. В. Щусева. Москва. **8.** А. Канова. «Амур и Психея». Мрамор. 1793. Лувр. Париж.

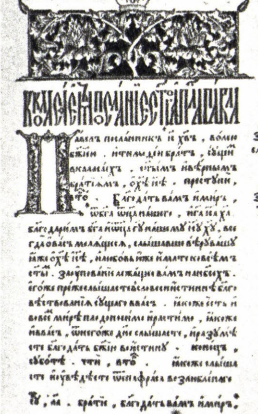


К ст. Клетка. Ультраструктура некоторых животных клеток. I. Поперечный срез мышечных клеток саранчи (увеличено в 54 000 раз). II. Клетки щитовидной железы крысы с включениями (увеличено в 18 000 раз). III. Участки двух клеток щитовидной железы крысы (увеличено в 30 000 раз). IV. Специализированная форма мембран (пористые пластинки) в цитоплазме созревающей яйцеклетки севрюги (увеличено в 35 000 раз). Условные обозначения: 1 — ядро, 2 — ядерная оболочка, 3 — клеточная оболочка, 4 — эндоплазматическая сеть, 5 — митохондрии, 6 — комплекс Гольджи, 7 — плотные тела, 8 — рибосомы, 9 — пористые пластинки, 10 — миофибриллы.

К ст. Книга. 1. Фрагмент египетского папирусного свитка «Книга мёртвых». 1400 до н.э. **2.** Глиняная плитка с клинописным текстом. Ок. 1400 до н. э. **3.** «Евангелие из Келса». Рукописная книга. Ирландия. Ок. 800. **4.** Переплёт средневековой рукописной книги. **5.** Страница восточной средневековой рукописной книги «Бабур-наме». **6.** Блочная ксилографическая книга «Библия бедных». Сер. 15 в. **7.** 42-строчная Библия И. Гутенберга. Сер. 15 в. **8.** «Всемирная хроника» Х. Шеделя. Печать А. Кобергера. 1493. **9.** Описание России в издании Эльзевиров. 1630. **10.** Типографское руководство П. Фурнье. 1764. **11.** Издание У. Морриса. 1897

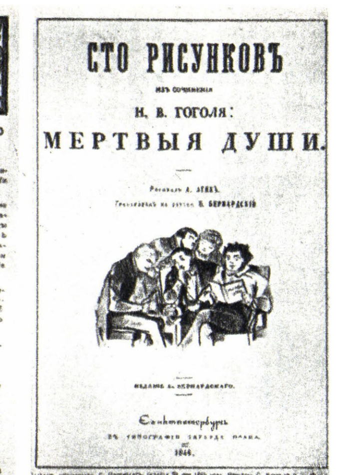


1

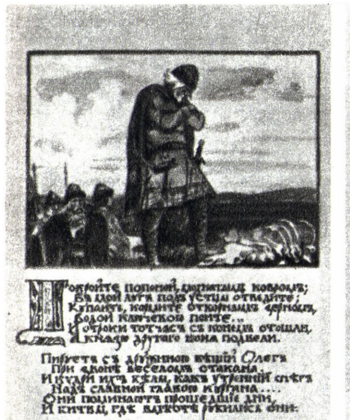


2

3



4



5

6

7

8

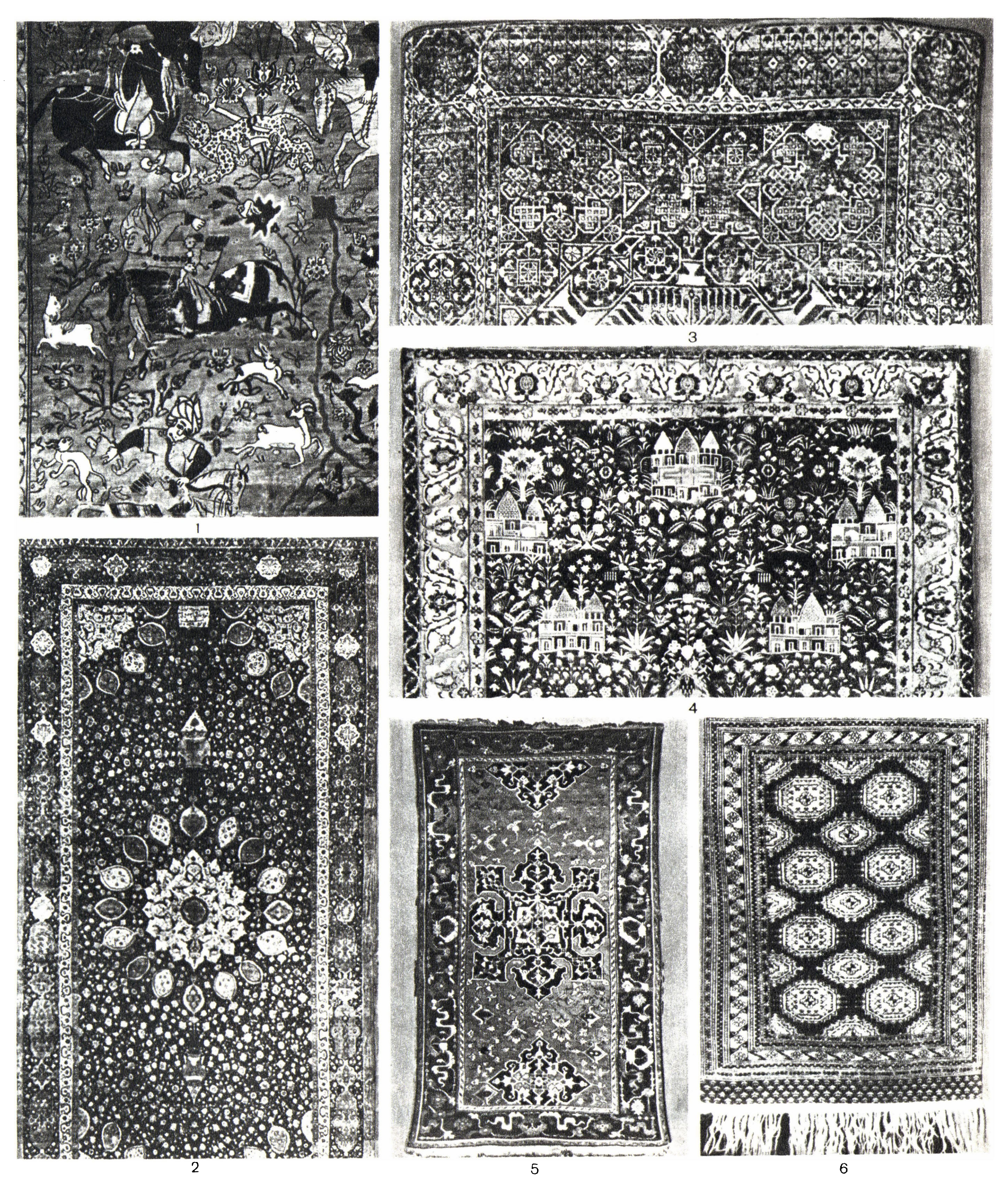
9

10

11

12

К ст. Книга. 1. «Остромирово евангелие». Рукописная книга. 1056—57. **2.** «Апостол». Печать Ивана Фёдорова и Петра Мстиславца. 1564. **3.** «Краткое описание Комментариев Академии наук». Гражданский шрифт. 1728. **4.** Сто рисунков А. А. Агина к «Мёртвым душам» Н. В. Гоголя. Обложка. 1846. **5.** Страница «Песни о вещем Олеге» А. С. Пушкина. Иллюстрация В. М. Васнецова, шрифт худ. В. Д. Замирайло. Без года. **6.** Фронтиспис В. А. Фаворского к книге С. Д. Спасского «Новогодняя ночь». 1932. **7.** Шмуцтитул А. Д. Гончарова к «Избранной лирике» Ф. Петрарки. 1955. **8.** Суперобложка Н. В. Кузьмина к книге Ю. Тынянова «Малолетный Витушишников». 1967. **9.** Суперобложка С. Б. Телингатера к «Нравам Растеряевой улицы» Г. Успенского. 1963. **10.** Обложка Г. В. Якутовича к книге М. Пригары «Козак Голота». 1967. **11.** Суперобложка Д. С. Бисти к поэме В. В. Маяковского «Владимир Ильич Ленин». 1967. **12.** В. И. Ленин. «Карл Маркс». Переплёт В. Тоотса. 1968.



К ст. Ковёр. 1. Большой «охотничий» ковёр (фрагмент). Кашан (Иран). Шёлк, металлические нити. Сер. 16 в. Австрийский музей прикладного искусства. Вена. **2.** Ковёр из гробницы шейха Сефи в Ардебиле (Иран). Шерсть, шёлк. 1539—40. Музей Виктории и Альберта. Лондон. **3.** Ковёр с геометрическим узором (фрагмент). Египет. Шерсть. Ок. 1500. Музей ислама. Берлин. **4.** Ковёр с изображением павильонов (фрагмент). Индия. Шёлк. 18 в. Эрмитаж. Ленинград. **5.** Ковёр типа «ушак». Западная Анатолия (Турция). Шерсть. 17 в. **6.** Салорский ковёр. Шерсть. 19 в. Музей изобразительных искусств Туркменской ССР. Ашхабад.

К ст. Козловский М. И. 1. «Амур со стрелой». Мрамор. 1797. Третьяковская галерея. Москва. **2.** «Яков Долгорукий, разрывающий царский указ». Мрамор. 1797. Русский музей. Ленинград. **3.** «Геркулес на коне». Бронза. 1799. Русский музей. Ленинград. **4.** «Поликрат». Гипс. 1790. Русский музей. Ленинград. **5.** «Самсон, раздирающий пасть льва». Золочёная бронза. 1800—02. До 1942 статуя находилась в Петергофе (ныне Петродворец). **6.** Памятник А. В. Суворову в Ленинграде. Бронза. 1799—1801.

В 1972 изд-во выпускало 33 периодич. издания, в т. ч. журналы «*В мире книг*», «*Полиграфия*», сб. «*Советская библиография*», «*Летописи*» *Всесоюзной книжной палаты*, газ. «*Книжное обозрение*». Издаёт каталожные и аннотированные карточки. В числе продолжающихся изданий — «Ежегодник книги СССР», сб. «Печать СССР в 19... году», «*Книга*. Исследования и материалы», «Искусство книги» и др. Среди серийных изданий — «Деятели книги», «Судьбы книг». В 1972 издательством было выпущено 289 книг и брошюр тиражом 3 млн. экз., 556 номеров периодич. изданий тиражом 10,9 млн. экз., 70 изданий прочей продукции тиражом 0,5 млн. экз., 270,6 тыс. названий каталожных и аннотированных карточек тиражом 425,5 млн. экз.; общий листаж печатной продукции (без газеты) — 71,4 млн. печатных листов-оттисков. *А. Э. Мильчин.*

«КНИГА. Исследования и материалы», продолжающееся издание Всесоюзной книжной палаты. Выходит с 1959 в Москве (до 1973 вышло 25 сб-ков). Публикует статьи и материалы, посв. книговедч. проблемам: обществ. значению книги, истории книги и её оформлению, издательскому и библиотечному делу, библиографии, книгораспространению. Помещаются библиографич. обзоры, рецензии, архивные документы, хроника. Тираж (1972) 3 тыс. экз.

«КНИ́ГА БОЛЬШО́МУ ЧЕРТЕЖУ́», описание крупнейшей карты России 17 в., свод географич. и этнографич. сведений; была практич. руководством при посылках служилых людей для «государевой службы». С кон. 17 и в 18 вв. служила общеобразоват. пособием, а также использовалась в науч. целях. «К. Б. ч.» была составлена в 1627 в Разрядном приказе. Она состоит из вводной части и основной — подробного описания утраченной карты Рус. гос-ва, включившего в себя все имевшиеся на карте надписи и изобразительные материалы. Поскольку карта 1627, состоявшая из «Старого чертежа» и «Большого чертежа полю», не сохранилась, то «К. Б. ч.» является ценным историч. источником, дошла в многочисл. списках 17—19 вв. Существует 8 осн. редакций «К. Б. ч.». Впервые опубл. Н. И. *Новиковым* под назв. «Древне российская идрография, содержащая описание Московского государства, рек, протоков, озер, кладезей и какие на них урочища и на каком они расстоянии» (1775).

Лит.: «Книга Большому чертежу». Подготовка к печати и редакция К. Н. Сербиной, М.— Л., 1950; Сербина К. Н., «Книга Большого чертежа» и ее редакции, в сб.: Исторические записки, т. 14, М., 1945. *Л. К. Бажанова.*

«КНИ́ГА И ПРОЛЕТА́РСКАЯ РЕВОЛЮ́ЦИЯ», ежемесячный критико-библиографич. журнал, выходивший в Москве в 1932—40. Публиковались статьи о новых произв. художеств. лит-ры, о книгах по истории философии, марксизму-ленинизму, политич. экономии, мировому х-ву, по всеобщей истории, праву и т. д.; библиографич. обзоры и списки лит-ры по всем отраслям знания.

«КНИ́ГА И РЕВОЛЮ́ЦИЯ», 1) ежемесячный критико-библиографич. журнал, издававшийся в 1920—23 сначала в Петрограде, затем в Москве. Помещал статьи литературоведч. характера, рецензии на книги и обзоры лит-ры по всем отраслям знания. 2) Двухнедельный журнал политики, культуры, критики и библиографии, издававшийся в Москве в 1929—30.

КНИ́ГА ПОЧЁТА, на предприятиях СССР спец. книга для занесения на её страницы имён наиболее отличившихся рабочих и служащих — победителей в социалистич. соревновании, участников движения за коммунистич. отношение к труду и др. Занесение фамилии, имени и отчества работника в К. П. является одной из форм морального поощрения за успешный труд, предусмотренных трудовым законодательством. Инструкция по ведению К. П. утверждена ВЦСПС 17 июня 1952.

Вопрос о занесении в К. П. обсуждается общим собранием профгруппы и окончательно решается ФЗМК совместно с администрацией предприятия. Работники, имена к-рых занесены в К. П., получают соответств. свидетельство, в их трудовой книжке делается соответств. запись. К. П. ведутся также в воинских частях.

«КНИ́ГА СТРА́ШНОГО СУДА́» («Domesday Book»), свод материалов всеобщей поземельной переписи в Англии, предпринятой по инициативе Вильгельма I Завоевателя в 1086 (через 20 лет после *Нормандского завоевания Англии 1066*) с целью выяснения материальных ресурсов короны. В ходе этой наиболее ранней в истории Европы и исключительно полной гос. переписи были собраны сведения о размерах вотчин (маноров), распределении пахотной земли, скота и инвентаря в маноре между доменом и крестьянами-держателями, о количестве и категориях (имуществ. и юридич.) держателей. Самим фактом фиксации юридич. статуса крест. населения Англии «К. с. с.» обусловила резкое ухудшение его положения, распространение крепостного права на ранее свободные слои крестьянства. В названии переписи отразилось отношение к ней современников. «К. с. с» — ценнейший источник по социально-экономич. истории ср.-век. Англии.

Публ.: Domesday Book..., v. 1—4, L., 1783—1816.

Лит.: Косминский Е. А., Исследования по аграрной истории Англии XIII в., М., 1947; Барг М. А., Исследования по истории английского феодализма в XI—XIII вв., М., 1962; Левицкий Я. А., Проблема раннего феодального города в Англии и Книга Страшного суда, в сб.: Средние века, в. 3, М., 1951. *М. А. Барг.*

КНИ́ГИ СО́ШНОГО ПИСЬМА́, рукописные книги в России 16—17 вв., содержавшие обзор рус. поземельных мер и указания об их применении при измерении пашни. К. с. п. снабжались для практич. руководства лица, отправлявшиеся по городам и уездам для составления *писцовых книг*. Возникновение К. с. п. связано с податной реформой сер. 16 в. Древнейшая опубликованная К. с. п. датируется 1629 и содержит сведения о мерах зем. площадей, руководства по их измерению и исчислению окладных единиц (сох и вытей) с учётом качества земли («добрая», «средняя», «худая») и категории землевладения. Для удобства пользования К. с. п. снабжалась арифметич. выкладками, геометрич. чертежами и геодезич. руководством.

Лит.: Веселовский С. Б., Сошное письмо, т. 1—2, М., 1915—16; Устюгов Н. В., Очерк древнерусской метрологии, в сб.: Исторические записки, т. 19, М., 1946. *Л. К. Бажанова.*

КНИГОВЕ́ДЕНИЕ, комплексная наука о *книге* и книжном деле, изучающая процессы создания, распространения и использования произведений письменности и печати в обществе. Термин «К.» применяется также для обозначения общей теории науки о книге и книжном деле. Близкими по значению к К. в разное время выступали термины «библиология», «библиогнозия» и нек-рые др., ныне почти полностью вышедшие из употребления. К. объединяет науч. дисциплины, к к-рым относятся: история книги, история, теория, методика и организация *издательского дела*, книжной торговли, библиотечного дела (*библиотековедение*), библиографич. дела (библиографоведение). Для книговедч. дисциплин характерен функциональный подход к книге с позиций фактич. или потенциального читателя. Это в значительной степени определяет их специфику и создаёт реальную основу для отграничения каждой дисциплины и всего комплекса от сопредельных областей знания. В силу комплексной природы и универсальности объекта К. активно взаимодействует с другими науками.

Книговедение в России и СССР. Первые опыты осмысления практики книжного дела относятся к кон. 18 в. В значении К. как всеобъемлющей науки о книге до сер. 19 в. употреблялась расширительная трактовка библиографии. Именно с этих позиций писал о библиографии В. С. *Сопиков* в «Предуведомлении» к «Опыту российской библиографии» (ч. 1, 1813). Последователь Сопикова В. Г. *Анастасевич* впервые употребил термин «К.» (статья «О необходимости в содействии русскому книговедению», журн. «Благонамеренный», 1820, № 7, ч. 10), понимая под К. «философию библиографии» (или «вышнюю библиографию»).

Значительный вклад в развитие К. сделал Н. М. *Лисовский*. Он был создателем курса К., к-рый читал в Петроградском и Московском ун-тах, готовил материалы для словаря русского К , выступал с исследованиями теоретич. характера. По Лисовскому, К.— научная дисциплина, к-рая на почве объединения различных познаний о книге изучает её эволюцию в качественном и количественном отношениях. Он вычленял 3 раздела К.: 1) книгопроизводство, 2) книгораспространение, 3) книгоописание. К., по Лисовскому, должно быть связующим звеном между различными предметами, касающимися книги и рассматривающими её в том или ином отношении («Книговедение как предмет преподавания, его сущность и задачи», 1915, и др.). Концепция Лисовского оказала большое влияние на последующие книговедч. теории.

В 1889 по инициативе А. Д. Торопова возник Моск. библиографич. кружок, преобразованный в 1900 в Рус. библиографич. об-во при Моск. ун-те (просуществовало до 1930). Видным деятелем об-ва был Б. С. *Боднарский*, теоретич. работы и многолетняя практич. деятельность к-рого оказали значит. влияние на развитие науки о книге. Кружок и об-во издавали журналы «Книговедение» (1894—96) и «Библиографические известия» (1913—27, 1929). В 1899 в Петербурге было создано Рус. библиологич. общество (просуществовало до 1930), выпускавшее «Литературный вестник» (1901—04), «Доклады и отчеты» (1908—1916), «Библиологический сборник» (т. 1—2, 1915—18). Инициатором его создания был А. М. Ловягин. Написанная

им в 1901 статья «О содержании библиологии или библиографии» явилась манифестом об-ва. Ловягин определял библиологию как теоретическую науку, объединяющую в одну целостную систему все знания и наблюдения о книге. В «Основах книговедения» (1926) он указывал, что К. является наукой о книге как орудии общения людей. В отличие от Лисовского, Ловягин рассматривал К. как систему знаний о книге (а не комплекс дисциплин), внутренне связанную единством социологич. подхода.

Особое место в рус. К. занимают труды Н. А. *Рубакина*, внёсшего большой вклад в изучение проблемы взаимодействия книги и читателя. Свои эмпирич. наблюдения он обобщил в ряде трудов: «Что такое библиологическая психология» (1924), «Психология читателя и книги. Краткое введение в библиологическую психологию» (1929) и др. Ядром созданной им библиологич. психологии является изучение процесса чтения. В библиопсихологич. анализе чтения Рубакин исходил из биологич. и физиологич. предпосылок, а также из теории мнемы Р. Семона. Эклектизм Рубакина привёл его к субъективно-идеалистич. выводам (отрицание объективно существующего содержания книги, переоценка психологич. типологии книг и др.), подвергшимся критике. Сов. книговеды, не соглашаясь с некоторыми выводами Рубакина, используют и развивают всё то положительное, что он внёс в изучение проблемы «читатель и книга».

После Окт. революции 1917 К. вступает в полосу интенсивного развития. Принципиально важное значение для развития К. 20-х гг. имела деятельность Н. К. Крупской, А. В. Луначарского, В. В. Воровского, М. Горького, Н. Л. Мещерякова, О. Ю. Шмидта, возглавлявших различные участки культурного фронта. Претворяя в жизнь ленинские идеи о роли книги в социалистич. обществе, они содействовали разработке идейных и организационных принципов сов. книжного дела, определению путей его развития. 20-е гг. отмечены деятельностью таких крупных книговедов, ставших зачинателями сов. науки о книге и книжном деле, как А. И. Малеин, А. М. Ловягин, М. Н. Куфаев, А. Г. Фомин, А. В. Мезьер, М. Ф. Яновский, Б. С. Боднарский, Н. М. Сомов, М. Б. Вольфсон, М. И. Щелкунов, Н. В. Здобнов. В эти годы было положено начало разработке теоретических основ искусства книги (А. А. Сидоров), экономики книги (Н. В. Здобнов, М. Б. Вольфсон), статистики печати (Н. Ф. Яницкий, М. Н. Куфаев, Н. В. Здобнов). Появились исследования по истории книги, книжного дела, сборники и журналы («Книга о книгах», «Книга и революция», «Печать и революция», «Бібліологічні вісті» и др.). В эти же годы был создан уникальный во всей мировой книговедч. лит-ре труд А. В. Мезьер «Словарный указатель по книговедению» (1924, 1931—34). В 20-е гг. предпринимались первые, далеко не всегда удачные попытки осмысления проблем К. с позиций марксистско-ленинской методологии. Анализ реального историко-книжного процесса подменялся часто изложением общих идей, лишь более или менее удачно иллюстрируемых изучаемым материалом. Немалую дань различным искусственным построениям и схемам отдал, в частности, М. Н. Куфаев. Книговедч. концепции Куфаева подверглись критико-историч. осмыслению в трудах А. Г. Фомина (в работе «Книговедение как наука», 1931, и др.).

В первое десятилетие Сов. власти возникли книговедч. науч. учреждения и общества: Н.-и. ин-т книговедения в Ленинграде (1920—33), Музей книги, документа и письма (1922, с 1931 — Ин-т книговедения, просуществовал до 1936), Украинское библиологич. об-во при АН УССР (1928—30), Украинский науч. ин-т книговедения (УНИК). Украинские книговеды С. И. Маслов, П. Н. Попов, Ю. А. Меженко и др. внесли ценный вклад в разработку теоретич. аспектов сов. К. и в практику книжного дела.

На рубеже 20—30-х гг. начался новый этап в развитии общей теории К., что обусловливалось возросшей ролью книги и печати в целом в жизни сов. общества. Основное внимание было направлено на изучение социальной, классовой роли книги, на выявление её идеологич. функции в жизни общества. Однако для многих теоретиков К. было характерно упрощённое вульгарно-социологич. понимание социальной и классовой сущности книги. На совещании по К. в 1931 были подвергнуты резкой критике буржуазно-идеалистич. и вульгарно-социологич. концепции К. В кон. 30-х гг. принципиальная критика недостатков К. зачастую подменялась огульным его отрицанием, что тормозило развитие науки о книге.

На совр. этапе сов. К., опираясь на основополагающие принципы партийности, народности и научности, содействует выполнению книгой её социальной роли в борьбе за построение коммунистич. общества. Общественное назначение сов. К. состоит в том, чтобы научно обоснованно направлять и регулировать развитие книжного дела, обеспечивать его совершенствование на основе изучения и обобщения отечественного и зарубежного опыта, а также интеграции материалов, добытых другими науками (социологией, психологией, науковедением, историей, лит-ведением, педагогикой, информатикой, статистикой); выявлять на каждом историч. этапе условия и средства наиболее эффективного выполнения книгой её социальных функций в качестве орудия идеологич. борьбы, воспитания, образования, научного, технического, культурного прогресса, средства общения между народами. Сов. книговеды интенсивно исследуют объективные закономерности развития книги и книжного дела в совр. эпоху социальных преобразований, научно-технич. революции, бурного развития всей системы информации и коммуникации. В ряде исследований намечен системный подход к книге как к целостному материально-духовному комплексу со сложившимися в процессе её общественного производства и потребления внешними и внутренними связями и отношениями. Попытка построения модели книги (конструктивное моделирование) помогает осмыслить её как сложную функциональную структуру и обнаружить в природе книги те качества, к-рые отличают её от других средств *массовых коммуникаций*. Разработка теоретич. проблем К. способствует определению места книги в ряду различных средств идеологич. борьбы и коммуникации; установлению закономерностей развития книгоиздания в условиях социалистич. общества; обоснованию идейных и организационных принципов всех отраслей книжного дела как сфер идеологич. деятельности; выработке прогнозов развития книжного дела в СССР; созданию научных основ для терминологич. гос. стандартов в области издательского дела, библиографии, библиотековедения, книжной торговли и др.

В 50—60-е гг. сов. К. обогатилось рядом ценных науч. трудов по истории книги и книжного дела, оформлению книги, общим проблемам издательского дела и редактированию, библиографии и библиотековедению, активизировалась разработка общей теории К.

Важными вехами в развитии К. явились капитальный двухтомный труд «400 лет русского книгопечатания» (1964), коллективный сборник «500 лет после Гутенберга» (1968). Значителен вклад в развитие науки о книге учёных Украины (сб-ки на укр. яз. «Книга и книгопечатание на Украине», 1965; «Украинская книга», 1965), Белоруссии («450 лет белорусского книгопечатания», 1968, на белорус. яз.) и др. союзных республик. Знаменательную дату 100-летия со дня рождения В. И. Ленина сов. книговеды отметили созданием многочисл. работ, раскрывавших различные стороны многоаспектной темы «Ленин и книга».

В 1959 и 1964 в Москве были проведены книговедч. дискуссии, в 1971 состоялась Всесоюзная научная конференция по проблемам К.

Разработкой проблем К. занимаются Научный совет по истории мировой культуры АН СССР, Всесоюзная книжная палата, кафедры К. во многих университетах, полиграфических институтах, институты культуры, крупнейшие библиотеки и изд-ва страны.

Изданиями общекниговедч. характера являются сборники «*Книга*. Исследования и материалы» и научно-информационный сборник «Издательское дело. Книговедение» (с 1968). Кроме того, издаются специальные периодич. и продолжающиеся издания, в к-рых печатаются материалы по различным книговедческим отраслям: «Полиграфия», «Библиотекарь», «Советское библиотековедение», «Советская библиография», «Журналист», «Научные и технические библиотеки СССР», альманах «Искусство книги», «Альманах библиофила» и др. На широкого читателя рассчитаны журнал «*В мире книг*» и еженедельная газ. «*Книжное обозрение*». Аналогичные издания выпускаются в союзных республиках.

Книговедение за рубежом. Основы теории К. за рубежом заложены трудами австр. и франц. специалистов книжного дела — М. Дениса, Не де ла Рошеля, Г. Пеньо и др. В 1777—78 вышла работа по общей теории К. — «Введение в книговедение» М. Дениса. Озаглавив первую часть своего труда «Библиография», Денис трактует этот термин весьма расширительно, как одну из филологич. дисциплин, к-рая распадается на типографику, библиотековедение и «каталоги книг». Понимание библиографии как «книговедения» было присуще и Не де ла Рошелю, автору «Рассуждения о библиографической науке» (1782). В 1802—04 Г. Пеньо опубликовал «Толковый словарь по библиологии». Проводя различие между библиографией и библиологией (книговедением), Пеньо мыслит последнюю как «теорию библиографии», носящую универсальный характер.

Под франц. влиянием развивалась книговедч. мысль др. европ. стран. В духе Пеньо написано «Введение в изучение

библиографии» Т. Х. Хорна, опубликованное в Англии в 1814. Ещё сильнее франц. влияние сказалось в нач. 19 в. в Польше, давшей ряд работ по теории библиографии и книговедения (Е. С. Бандтке, К. Эстрейхер, И. Лелевель). Среди них особый интерес представляют «Две книги о библиографии» И. Лелевеля (1823—26), отличающиеся широтой книговедч. подхода.

Значительный вклад в теорию К. внёс видный нем. библиотековед и библиограф Ф. Эберт, к-рый приравнивал термины «библиография», «библиогнозия» и «библиология», не разграничивая тем самым предмет К. и библиографии.

Во 2-й пол. 19 в. усилившаяся дифференциация наук приводит ко всё большему обособлению книговедч. дисциплин, прежде всего библиографии и библиотековедения. К. всё чаще осмысляется как преимущественно историко-книжная наука, исследующая книгу с чисто внешней материальной стороны. Такого взгляда на К. придерживался, напр., франц. теоретик Ш. В. Ланглуа — автор известного труда «Руководство по исторической библиографии» (1896).

Известную роль в развитии науки о книге сыграли музеи книги, в частности Немецкий музей книги и шрифта в Лейпциге (осн. в 1884) и Музей Гутенберга в Майнце (осн. в 1900), а также созданный в 1895 бельг. юристами П. Отле и А. Лафонтеном *Международный библиографический институт*.

В 70—90-х гг. 19 в. возникают периодич. издания, посвящённые кругу вопросов, входящих в К.: «Лайбрери джорнал» («Library journal», 1876), «Центральблатт фюр библиотексвезен» («Zentralblatt für Bibliothekswesen», 1884), «Цайтшрифт фюр бюхерфройнде» («Zeitschrift für Bücherfreunde», 1897), «Ревю де библиотек» («Revue des bibliothèques», 1891), «Лайбрери ассошиэйшен рикорд» («Library association record», 1899) и др.

В 1-й пол. 20 в. по вопросам общей теории К. выступали П. Отле (Бельгия), Л. Живный (Чехословакия), С. Вртель-Верчиньский (Польша). Проблемы К. в той или иной мере затрагивались в теоретических трудах по вопросам библиотековедения, библиографии и в исследованиях обобщающего характера по истории книги и книжного дела. Преобладающее большинство специалистов исходило из понимания К. как единого комплекса наук о книге и книжном деле.

Разработка теоретич.проблем К.приобрела широкий размах в европ. социалистических странах. Овладение марксистской методологией помогает специалистам социалистич. стран правильно подходить к решению теоретич. вопросов К. Ценный вклад в развитие теории К. внесли Т. Боров (Болгария), Х. Кунце (ГДР), А. Лысаковский и К. Гломбиевский (Польша), Я. Дртина (Чехословакия), М. Ковач (Венгрия). Разработка теоретических проблем К. ведётся н.-и. ин-тами («Институт книги и чтения» в Варшаве, «Вроцлавское научное общество», «Югославский лексикографический институт»), нац. библиотеками и рядом библиофильских обществ. Успешному развитию К. в социалистич. странах способствуют регулярно проводимые конференции и симпозиумы, в к-рых наряду с др. странами участвует также Советский Союз.

Определённый итог достижениям теории и практики К. за рубежом подводят изданные в ряде стран общие и отраслевые книговедч. энциклопедии и справочники: «Энциклопедия книговедения» И. Кирхнера (Штутгарт, 1952—56); «Книжная энциклопедия» Г. А. Глейстера (Кливленд — Нью-Йорк, 1960); «Энциклопедия библиотековедения» Т. Ландау (3 изд., Нью-Йорк, 1966); «Энциклопедия библиотечных и информационных наук» под ред. А. Кента и Ш. Ланкура (т. 1, Нью-Йорк, 1968, всего предполагается 18 томов); «Энциклопедия библиотековедения» под ред. Х. Кунце и Г. Рюкля (Лейпциг, 1969); «Энциклопедия книговедения» (Вроцлав — Варшава — Краков, 1971).

Лит. (кроме указанной в статье): Маркс К. и Энгельс Ф., О печати, Л., 1963; Ленин и книга, М., 1964; Шамурин Е. И., Словарь книговедческих терминов, М., 1958; Сомов Н. М., Сущность книговедения, М., 1933; Обсуждение назревших проблем советского книговедения, в сб.: Книга. Исследования и материалы, сб. 11, М., 1965; Сикорский Н. М., Книга и наука о книге, там же; Барсук А. И., О книговедении как комплексной науке, там же, сб. 17, М., 1968; Первая Всесоюзная научная конференция по проблемам книговедения, там же, сб. 24, М., 1972; Книговедение. Указатель литературы, выпущенной в 1961—1964 гг., в сб.: Книга. Исследования и материалы, сб. 11, М., 1965; то же... в 1965—1966 гг., там же, сб. 16, М., 1968; то же... в 1967 г., там же, сб. 19, М., 1969; то же... в 1968 г., там же, сб. 21, М., 1970; то же... в 1969 г., там же, сб. 23, М., 1972; Материалы к указателю по книговедению за 1945—1964 гг., в 1—3, М., 1965; Немировский Е. Л., Проблемы книговедения. История книжного дела. Обзор литературы 1964—1969 гг., М., 1970. См. также лит. при статьях *Книга, Библиография, Библиотека, Библиотековедение, Издательское дело.*

Н. М. Сикорский, И. Е. Баренбаум, А. И. Барсук.

КНИГОВСТА́ВОЧНАЯ МАШИ́НА, предназначена для сборки книги из двух полуфабрикатов — книжного блока и крышки, скрепляемых между собой посредством клеевого слоя. На К. м. производятся операции: промазка форзацев блока клеем, кругление корешка крышки (т. наз. выгибка шпации), совмещение крышки с блоком и приклейка сторонок крышки к форзацам блока (см. *Книга*). Как правило, К. м. являются автоматами (автоматич. подача книжных блоков и переплётных крышек в машину). К. м. наиболее распространённого типа

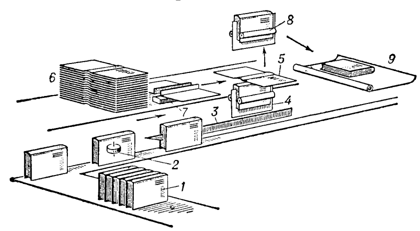


Схема работы книговставочной машины.

работает по следующей схеме (рис.). Книжные блоки корешком вверх либо из стопы *1* в магазине самонаклада, либо с предыдущих операций поступают в продольный жёлоб машины. При перемещении блока по жёлобу на форзацы блока валиком *2* наносится клеевой слой, что обеспечивает надёжную приклейку клапанов марли к форзацам и к переплётной крышке. При дальнейшем перемещении блок раскрывается ножом *3* и подхватывается крылом *4*, проходящим вертикально вверх сквозь прорезь в ноже. При вертикальном перемещении блока на форзацы наносится клей. Затем блок перемещается к месту вставки, куда одновременно поступает и переплётная крышка *5*. Крышки по одной перемещаются из магазина самонаклада *6* в секцию, где происходит кругление корешка нагретой колодкой *7*, и далее к месту вставки. При перемещении книжного блока вверх осуществляется процесс вставки. Клапаны крышки закрываются, прикрепляясь к промазанным форзацам, и обжимаются роликами *8*. После этого книга снимается с крыла, поступая на приёмный транспортёр *9* машины.

Различают также книговставочные станки, предназначенные гл. обр. для промазки форзацев блока с последующей ручной операцией вставки. Книговставочные станки применяются в небольших типографиях, где невыгодно применять дорогостоящее высокомеханизированное оборудование.

Развитие конструкции К. м. происходит в направлении повышения точности вставки путём применения более совершенных систем базирования блока относительно крышки, а также повышения производительности посредством применения механизмов, производящих обработку блока при непрерывном перемещении продукции.

Производство К. м. в СССР было организовано в кон. 30-х гг. Наибольшее распространение получили отечеств. К. м. марок В-2 и В-2М; за рубежом широко применяются машины фирмы «Смайт» (США) и «Колбус» (ФРГ). Производительность совр. К. м. достигает 70 книг в 1 мин.

Лит.: Белозерский Л. К., Смирнов Г. П., Свиридов Н. М., Брошюровочно-переплетные машины, 3 изд., ч. 1—2, М., 1969—71. *М. М. Плоткин.*

КНИГООБМЕ́Н библиотечный, передача произведений печати в постоянное пользование из одной библиотеки в другую. Различают К. внутренний и международный. Внутренний К. в СССР получил значительное развитие. Созданы книгообменные фонды центральных, республиканских, областных и нек-рых др. библиотек. Крупнейшим фондом является Центральный книгообменный фонд (ЦКФ) Гос. библиотеки СССР им. В. И. Ленина, насчитывавший в 1972 св. 3 млн. экз. Во внутрисоюзном К. в 1972 участвовало более 100 сов. библиотек; количество ежегодно перераспределяемой литературы доходит до 1,4 млн. экз. Обмен литературой между библиотеками Сов. Союза ведётся без денежных расчётов.

За рубежом внутренний К. распространён в Великобритании и США, где имеются крупные центры библиотечного К. — Британский нац. книжный центр (BNBC) в Лондоне и Книгообмен Соединённых Штатов (USBE) в Вашингтоне. Последнее учреждение работает по принципу самоокупаемости, поэтому библиотеки вынуждены платить значительные суммы за получаемую от него литературу.

Международный К. ведётся на основе взаимовыгодных двусторонних и многосторонних межгосударственных договоров, а также в соответствии с соглашениями, заключаемыми непосредственно между библиотеками или науч. учреждениями различных стран. Сов. научные библиотеки активно участвуют в междунар. К. (особенно Гос. библиотека СССР им. В. И. Ленина в Моск-

ве и Библиотека АН СССР в Ленинграде). Ежегодно сов. библиотеками посылается за границу св. 1 млн. экз. сов. книг и журналов; поступление иностр. изданий исчисляется в 800—900 тыс. экз. Координацию работы по междунар. К. в СССР осуществляет Гос. библиотека СССР им. В. И. Ленина.

В нек-рых зарубежных странах действуют нац. центры междунар. К. (напр., Бельгийская служба международного книгообмена в Брюсселе). Из зарубежных библиотек в междунар. К. наиболее активно участвуют Библиотека конгресса в Вашингтоне и Библиотека Британского музея в Лондоне.

Б. П. Каневский.

КНИГОПЕЧА́ТАНИЕ, комплекс производств. процессов, целью к-рых является изготовление печатной продукции.

Изобретение К. сыграло огромную роль в социально-политич. и историко-культурной жизни человечества. К. Маркс считал К. одной из необходимых предпосылок буржуазного развития (см. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., 2 изд., т. 30, с. 262). Ф. Энгельс, перечисляя факторы, обусловившие возрождение науки в 15—16 вв. «после темной ночи средневековья», называет среди них и изобретение печатного станка. По словам Энгельса, духовенство «в результате изобретения книгопечатания и роста потребностей все более расширяющейся торговли... лишилось монополии не только на чтение и письмо, но и на более высокие ступени образования» (там же, т. 7, с. 350—51). Возникновение К. содействовало становлению и дальнейшему развитию литератур на нац. языках, унификации орфографии и графич. форм письма, что, в свою очередь, способствовало развитию образования. С появлением К. печать стала мощнейшим средством распространения и сохранения идей и знаний, безгранично сильным оружием социальной и идеологич. борьбы, научного исследования и развития культуры. См. также статьи *Печать*, *Книга*, *Газета*, *Журнал*, *Издательское дело*.

Материально-технич. основу К. составляет полиграфич. процесс, к-рый состоит в формировании красочного изображения, аналогичного оригиналу, и в передаче этого изображения на воспринимающую поверхность (напр., на бумагу). К. предполагает печатание текста с наборной формы, составленной из отдельных элементов — *литер*.

Обычно термин «К.» применяют, говоря об истории изготовления печатной книги, для современного книгопечатного произ-ва чаще используют термин *полиграфия*.

Первые опыты К. были предприняты в 1041—48 китайцем Би Шэном. Возникновение К. в Европе относят к 40-м гг. 15 в. и связывают с именем И. *Гутенберга*. Металлич. наборные литеры изготовлялись путём выдавливания *пуансоном* в мягком металле углублённого изображения буквы — матрицы и последующей отливки в неё типографского сплава. Литеры располагались в систематическом порядке в ячейках *кассы наборной*. Для собственно печатания был создан ручной печатный станок. Гутенберг воспроизводил полиграфич. способом лишь текст. Типографское воспроизведение орнаментики в книге, отпечатанной с набора, было предпринято нем. печатником П. Шёффером в 1457 на страницах т. н. Майнцской псалтыри. В 1461 в Бамберге типограф А. Пфистер выпускает книги с гравированными на дереве иллюстрациями. К. быстро распространилось в Европе. Первая т. н. анонимная типография в Москве возникла ок. 1553. В 1564 И. *Фёдоров* и П. *Мстиславец* в Москве напечатали первую точно датированную рус. печатную книгу «Апостол». На протяжении всего 15 в. параллельно с *ксилографией* развивается углублённая гравюра на металле. Первый опыт применения таких гравюр в книге сделан в 1475 англичанином У. Кэкстоном в Брюгге. Гравированные на металле иллюстрации и текст с наборной формы впервые отпечатал на одном листе флорентийский типограф Н. ди Лоренцо в 1477. В 16—18 вв. возникают различные способы изготовления иллюстрационных форм глубокой печати: *офорт*, *мягкий лак*, *меццо-тинто*, *акватинта* и др. Реконструкция печатного станка сводилась к механизации отдельных процессов, первоначально выполнявшихся вручную, а также к последовательной замене деревянных частей металлическими.

Большую роль в развитии К. сыграла т. н. *типометрия* — типографская система мер, предложенная французом П. С. Фурнье в 1737 и впоследствии усовершенствованная Ф. Дидо. В кон. 18 в. появляются новые способы изготовления печатных форм — торцовая гравюра на дереве, изобретённая англичанином Т. Бьюиком, и *литография*, изобретённая немцем А. Зенефельдером.

Промышленная революция в К. связана с созданием печатной машины (Ф. *Кёниг*). 29 ноября 1814 на машине впервые был отпечатан номер газеты «Таймс» (Лондон). Совершенствование иллюстрац. процессов в 19 в. шло по линии создания фотомеханич. способов репродуцирования — *фототипии*, *цинкографии*, *автотипии*, растровой *глубокой печати*. В кон. 19 в. начинается внедрение в произ-во наборных и брошюровочно-переплётных машин. Первый патент на наборную машину выдан англичанину У. Чёрчу в 1822. В 1867 рус. изобретатель П. П. Княгининский построил первую автоматич. наборную машину. В 1886 нем. изобретатель О. Мергенталер запатентовал машину *линотип*. Идея фотографич. набора выдвинута в 1894 венг. изобретателем Е. Порцельтом. Первую фотонаборную машину построил в 1895 В. А. Гассиев. В области печатных процессов рубеж 19 и 20 вв. ознаменован появлением машин глубокой и *офсетной печати*. 20 в. стал в К. периодом перехода от машин, механизирующих отдельные производств. операции, к автоматизированным поточным линиям. В начале века полиграфич. машины переводятся на электропривод. В 30—40-х гг. появляются электрич. контрольно-блокирующие и измерит. устройства. В 50—60-х гг. в К. начинает применяться электроника. Электронные счётно-решающие устройства произвели подлинную революцию в наборной технике. Фотоэлектроника рационализировала процессы изготовления иллюстрационных форм, цветокорректуру и цветоделение. Появились электрич. способы формирования изображения (см. *Электрофотография*). Развиваются бесконтактные электрич. способы переноса красочного изображения. Широкое применение находят синтетич. материалы — от фотополимерных печатных форм до пластмассовых переплётных крышек.

Лит.: Щелкунов М. И., История, техника, искусство книгопечатания, М.—Л., 1926; Орлов Б. П., Полиграфическая промышленность Москвы. Очерк развития до 1917 г., М., 1953; 400 лет русского книгопечатания, [т. 1—2], М., 1964; Немировский Е. Л., Возникновение книгопечатания в Москве. Иван Федоров, М., 1964; Пятьсот лет после Гутенберга. 1468—1968, М., 1968; Lülfing H., Johannes Gutenberg und das Buchwesen des 14. und 15. Jahrhunderts, Lpz., 1969.

Е. Л. Немировский.

КНИГОТОРГО́ВАЯ БИБЛИОГРА́ФИЯ, книготоргово-издательская библиография, вид библиографии, осн. функцией к-рого является информация об имеющихся в книготорговой сети, выпущенных в свет и намеченных к изданию произведениях печати в целях содействия их изданию и продаже.

В России К. б. зародилась в кон. 20-х гг. 18 в. (книгопродавческие росписи книжной лавки Академии наук). В 70—80-х гг. 18 в. росписи (реестры) получили большое распространение, среди них выделяются росписи Н. И. Новикова. Значит. вклад в историю библиографии в 19 в. внесли подготовленные П. А. Ефремовым и В. И. Межовым каталоги книжных магазинов И. И. Глазунова, А. Ф. Базунова, Я. А. Исакова. В нач. 20 в. увеличивается число каталогов книгоиздательств, книготорговых библиографич. журналов (наиболее известны «Известия книжных магазинов т-ва М. О. Вольф», 1897—1917), но в целом К. б. в предреволюционные годы не сложилась в систему.

Система пособий сов. К. б. начала формироваться в 20-е гг. с появлением «Бюллетеня Госиздата». Большая заслуга в её развитии принадлежит Н. В. Здобнову — составителю основных каталогов Госиздата, автору работ по К. б. («Составление книготорговых каталогов», 1933) и её истории (в кн. «История русской библиографии до начала XX в.», 3 изд., 1955). Сов. К. б., сросшись практически с издательской, превратилась в широко разветвлённую систему. Заказ лит-ры, намеченной к выпуску, осуществляется по «Планам выпуска издательств» («Тематическим планам»), ежегодно направляемым в книготорговую сеть всеми изд-вами. Об изменениях в «Планах выпуска» сообщается в бюллетене «Бланк для заказов» (примерно 80 номеров в год). Здесь же публикуются списки изданий, имеющихся на Центральной оптовой книжной базе. Сведения о наличии литературы на базах респ., краевых и обл. книготоргов помещаются в бюллетене «Спрос и предложение» (24 номера в год). Для букинистич. торговли выпущены каталоги-прейскуранты.

Для покупателей издаются рекламные проспекты и каталоги, призванные активизировать спрос на определённые издания. В еженедельнике «Книжное обозрение» (с 1966) помещаются списки «Книги недели», к-рые знакомят читателей с новыми книгами, поступающими в книготорговую сеть.

В книжных магазинах ведутся «Календарь новинок» — список новых поступлений, картотека заказа, содержащая перечень всех изданий, заказанных данным магазином, и картотека наличия, отражающая его ассортимент.

За рубежом возникновение К. б. связано с появлением первых «ярмарочных каталогов» (Франкфурт-на-Майне, 1564). По данным на 1967, текущая К. б. ве-

дётся в 31 стране. См. также *Библиография, Книжная торговля.*

Лит.: Осипов В. О., Книготорговая библиография, М., 1973. *В. О. Осипов.*

КНИГОТОРГО́ВЫЕ УЧЕ́БНЫЕ ЗАВЕДЕ́НИЯ, готовят специалистов различной квалификации для книжной торговли. В 1973 в СССР подготовку специалистов высшей квалификации осуществляли Московский полиграфич. ин-т (книговеды-организаторы книжной торговли), Ленинградский ин-т культуры им. Н. К. Крупской (товароведы-библиографы), Харьковский ин-т культуры (книговеды-библиографы), московский Заочный ин-т сов. торговли (экономисты книжной торговли) и ряд др. вузов.

Товароведов и библиографов книжной торговли ср. квалификации выпускают (1973) книготорговые техникумы в Москве, Киеве, Ленинграде, Саратове, Новосибирске, торговые и кооперативные техникумы в Алма-Ате, Ташкенте, Вильнюсе, Тбилиси, Ереване, Бухаре, Баку и др. Продавцы для книжных магазинов подготавливаются в школах книготоргового ученичества системы *профессионально-технического образования.* См. также *Библиотечно-библиографическое образование, Экономическое образование.*

К. у. з. различного типа имеются также в др. социалистич. странах.

В. С. Плетнёв.

КНИГОХРАНИ́ЛИЩЕ, спец. помещение для хранения книг, журналов, газет, изобразит. материалов и др. произведений печати, размещаемых в соответствии с определённой *классификацией библиотечно-библиографической.* К. различают по назначению и характеру использования (основные и подсобные), по мощности (малой ёмкости, ярусные, магазинные).

КНИДОСПОРИ́ДИИ (Cnidosporidia), класс паразитич. простейших. Характерные для К. споры содержат амебоидный зародыш и одну или несколько стрекательных капсул. Наличие стрекательных капсул, служащих для прикрепления паразита к тканям организма-хозяина, обеспечивает широкое распространение К. Паразитируют К. в тканях и органах ряда беспозвоночных животных и рыб, вызывают опасные заболевания, часто приводящие к гибели животных. 3 отряда: *миксоспоридии* (гл. обр. паразиты рыб), *микроспоридии* (паразиты различных беспозвоночных и рыб) и актиномиксидии (Actinomyxidia, паразиты малощетинковых червей), объединяющие более 1000 видов.

КНИ́ЖКА, один из безжелезистых отделов многокамерного желудка жвачных животных (отсутствует у оленьков и верблюдов), расположенный между *сеткой* и *сычугом.* По внутр. поверхности К., кроме дна, слизистая оболочка образует разной высоты продольные складки — листочки, напоминающие листы книги (отсюда назв.); эти листочки подвижны — в них имеется гладкая мускулатура. Т. о., полость К. разделена на узкие камеры и лишь над её дном, куда не доходят свободные края листочков, имеется целостная полость — канал К. В К. корм, вторично проглоченный животным после *жвачки,* окончательно перетирается и превращается в кашицу, поступающую в сычуг. По дну К. тянется жёлоб — мост К., служащий прямым продолжением пищеводного жёлоба; по нему жидкая пища может непосредственно стекать в сычуг. (См. т. 9, стр. 160, рис. 4.)

КНИ́ЖНАЯ ВОШЬ, книгоед (Troctes divinatorius), насекомое отряда сеноедов. Окраска тела бледно-жёлтая или белая; дл. ок. 1 *мм*; крылья отсутствуют. Распространена К. в. очень широко. Питается растительными и животными остатками. Часто обитает в домах; может встречаться в старых книгах (отсюда назв.); иногда повреждает гербарии и коллекции насекомых.

«КНИ́ЖНАЯ ЛЕ́ТОПИСЬ», библиографич. журнал, орган государственной библиографии СССР. Первый номер «К. л.» вышел 14(27) июля 1907 в Петербурге. До Окт. революции 1917 «К. л.» издавалась Гл. управлением по делам печати в основном в цензурных целях: еженедельно наряду с данными о новых книгах помещались списки книг, изъятых из продажи, перечни постановлений об уничтожении изданий и т. д. После Окт. революции основной задачей «К. л.» стала своевременная информация читателей о вновь вышедшей литературе. С 1920 «К. л.» выходит в Москве. Является изданием *Всесоюзной книжной палаты,* осуществляющим первичную библиографич. регистрацию всех новых книг, выходящих в Сов. Союзе на языках народов СССР и на иностр. языках. Описание нерусских книг даётся в переводе на рус. яз. с указанием языка издания. Издаётся в 2 выпусках — основном, еженедельном, и дополнительном, выходящим раз в месяц. Ежеквартально отдельным выпуском выходят именной, предметный и географич. указатели, раз в год — указатель серийных изданий, выпуски к-рых зарегистрированы в «К. л.».

И. Я. Маскилейсон.

КНИ́ЖНАЯ ПАЛА́ТА Всесоюзная, см. *Всесоюзная книжная палата.*

КНИ́ЖНАЯ ТОРГО́ВЛЯ, распространение путём продажи непериодич. печатных изданий (книг, брошюр, плакатов, открыток, нот и др.). Как торговля особого рода К. т. входит в число отраслей культуры, выступая эффективным средством идеологич. воздействия.

Изобретение *книгопечатания* положило начало развитию К. т.

В России в 16—17 вв. Печатный двор в Москве имел 2 лавки и «книжную казну» (оптовый склад). Изобретение печатной машины в начале 19 в. способствовало дальнейшему развитию К. т. Её просветительский характер связан с именами Н. И. Новикова, В. С. Сопикова, А. Ф. Смирдина. Известны попытки революционных демократов придать К. т. пропагандистское направление. В нач. 20 в. на книжном рынке господствовали монополистич. фирмы (3503 книжных магазина в 1913). Одновременно распространением и продажей книг занимались офени-разносчики, антиквары-перекупщики и пр. Книжные склады легальных большевистских издательств действовали как центры революционной пропаганды.

После Великой Окт. социалистич. революции К. т. была передана в руки гос-ва и обществ. орг-ций. В 1918—21 преобладало бесплатное распределение книг среди трудящихся, к-рое осуществлялось спец. аппаратом *Центропечать.* С переходом к *новой экономической политике* в 1921 реализацией печатной продукции занимался торг. сектор Госиздата. В деревне К. т. велась потребительской кооперацией (см. *Кооперация потребительская*). Дальнейшее развитие К. т. было определено пост. ЦК ВКП(б) «Об издательской работе» от 15 авг. 1931, положившем начало книготорговле, опирающейся на изучение спроса и потребности населения в книгах. В системе Объединения гос. издательств было создано книготорговое объединение КОГИЗ (1931—49), являвшееся осн. аппаратом распространения книг. В 1949 созданы книготорги (конторы К. т.), к-рые в 1953 вошли в систему Мин-ва культуры, а затем Комитета по печати (с 1972 — Гос. комитета Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли). Развитие К. т. отражает культурный прогресс народов СССР (см. табл. 1).

Всесоюзное объединение К. т. «*Союзкнига*» Гос. комитета Сов. Мин. СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли с 1958 координировало и направляло К. т. в стране, осуществляло централизованное оптовое снабжение. С 1973 оно вошло в состав Гл. управления книжной торговли и пропаганды книги Госкомиздата СССР. Сел. К. т. (за исключением Литвы, Латвии, Эстонии, Молдавии) в 1957 передана в ведение потребительской кооперации, где для руководства ею в 1969 образована контора Центрокоопкнига. Мин-во связи продаёт книги в магазинах и киосках своего агентства «Союзпечать». Нек-рые изд-ва имеют свою книготорг. сеть, напр. «Наука», «Транспорт». Внешнюю торговлю книгами ведёт всесоюзное объединение «Международная книга».

В СССР К. т.— составная часть общепартийной и общегос. работы по коммунистич. воспитанию трудящихся. Этой цели подчинены все формы и методы К. т. Осн. часть книг продаётся в книжных магазинах различных типов: универсальных, специализированных (по тематике изданий, характеру обслуживания или группам покупателей), профилированных (с преобладанием определённой тематики). Старые книги продаются в букинистич. магазинах (236 в 1971). Библиотечные коллекторы организуют плановое комплектование массовых библиотек (см. *Коллектор библиотечный*). Развиты подвижные формы К. т.— книгоношество,

Табл. 1.— Динамика роста книготорговой сети и продажи печатных изданий в государственной торговле (в фактических ценах)

	1940	1950	1960	1965	1970
Общий объём продажи книг, млн. руб.	182	334	802	1140	1734
Продажа книг на одного человека, руб.	0,96	1,85	3,74	4,94	7,14
Число книжных магазинов, тыс.	3,5	5,6	9,1	12,4	14,7
Число киосков, тыс.	6,7	7,7	24,3	29,9	34,5

рейсы книжных автолавок, а также средства массовой пропаганды книг — выставки-продажи, лотереи и пр. Разнообразны методы обслуживания: приём предварит. заказов по тематич. планам издательств, подписки на многотомные издания и т. д. Ведётся изучение спроса, в результате к-рого разрабатываются заказы книготоргов, заключаются договоры с издательствами, определяются тематика и тиражи печатаемых книг. В расширении К. т. значит. место принадлежит организации на обществ. началах нар. книжных магазинов и киосков (4200 в 1971), массовому движению обществ. распространителей книги (более 250 тыс. участников в 1971). Развивается высшее и среднее спец. книготорговое образование, н.-и. работа. История, организация, экономика К. т., торг. книговедение, книготорговая библиография составляют предмет изучения спец. отрасли знаний — библиополистики (от греч. bibliopṓlēs — книготорговец).

В зарубежных социалистич. странах крупнейшие книжные магазины принадлежат гос-ву и обществ. орг-циям, лишь небольшая часть мелких, гл. обр. букинистических, лавок остаётся частной собственностью. В Румынии, Венгрии, Болгарии значит. часть книжных магазинов принадлежит потребительской кооперации. В ГДР розничная К. т. особенно развита в форме посылочной торговли. Оптовая торговля осуществляется через гос. фирмы: в Болгарии—Стационарная и передвижная книжная торговля, в Венгрии — АКВ (Allāmi Könyvterjesztö Vállalat), в ГДР — ЛКГ (Leipziger Komission und Buchhandels Gesellschaft), в Польше — Składnica księgarska, в Румынии — Centrala Editurilor și Difuzări Cărții, в Чехословакии — Knizny wielkoobchod. В Югославии нет централизованного руководства К. т., книжные магазины принадлежат издательствам и общественным организациям. В Монголии 90% книг продаётся книгоношами. На Кубе гос. Ин-т книги осуществляет издание и распространение книг в значительной части бесплатно, открыты магазины обмена прочитанных книг. Характеристика состояния К. т. в ряде социалистических стран приведена в табл. 2.

Табл. 2.—Объём книжной торговли в некоторых социалистических странах

Страны	Годы	Количество книжных магазинов	Количество проданных книг, млн. экз.
Болгария	1968	1500	39,0
Венгрия	1970	230	53,5
ГДР	1970	1200	115,0
Монголия	1969	23	3,0
Польша	1970	1600	80,0
Румыния	1970	1297	40,0
Чехословакия	1969	1100	62,5
Югославия	1969	800	64,0

К. т. капиталистич. стран служит интересам господствующих классов. Она находится в руках книгоиздательских монополий, к-рые сами устанавливают цены, оптовые скидки и не менее $^{1}/_{3}$ своих изданий продают, минуя розничную сеть, через книжные клубы, разъездных агентов, по почте. В кон. 60-х гг. 20 в. в США из 8500 книжных магазинов ок. 40% принадлежало ун-там, религ. корпорациям, профсоюзам. Книги продаются также в аптеках, универмагах и т. д. 15% амер. книжной продукции шло на экспорт в англо-язычные страны. Крупнейшие амер. оптовые фирмы и экспортёры книг: Paperback's, Distributors, Dubleday, Barnes, Brentano, Mc Grow Hill. В Великобритании в те же годы было 6303 книжных магазина, оптовые фирмы: Foyle, Allen, Bookseller's cleaving Hows в Лондоне, Blackwell в Оксфорде. С 1936 существует Central Books — орг-ция, занимающаяся распространением марксистской литературы. В Японии — 20 крупных оптовых фирм (Maroosen, Tohan, Nippon и др.) контролировали 20 тыс. книжных магазинов. Много книг импортируется из США и Великобритании. В ФРГ — 11 500 книжных магазинов: оптовые монополии Fisher, Bertelsmann, ряд фирм К. т. принадлежит неофашистским союзам, есть и прогрессивные предприятия, к-рые объединяются в «Рабочее содружество социалистической и демократической книготорговли» в Гамбурге. Во Франции политику К. т. определяет крупнейший концерн *Ашетт*. Крупные книготорг. фирмы: «Французский клуб книги», объединявший в кон. 60-х гг. 300 тыс. покупателей, экспортные фирмы Foma, Zodexport и др. Для Франции характерно наличие многих книжных магазинов, принадлежащих демократическим организациям. Французская коммунистическая партия ежегодно проводит массовые праздники демократической книги.

В развивающихся странах в условиях неграмотности и бедности населения, к-рые являются следствием колон. политики империалистич. гос-в, нац. К. т. развита слабо. В Индии, напр., потребляющей 3% мировой книжной продукции, большинство местных фирм контролируется зап.-европ. и амер. книгоиздательскими монополиями. Независимые предприятия К. т. пользуются субсидией гос-ва. В 1957 создана гос. орг-ция National Book trast., регулирующая деятельность кооперативных и частных книготорг. предприятий.

Регулярно проводятся междунар. оптовые книжные ярмарки: в Брюсселе, Чикаго, Франкфурте-на-Майне, Бомбее, Белграде, Лейпциге, Варшаве, Софии; междунар. аукционы антикварной книги: в Нью-Йорке, Болонье, Лондоне.

Органы печати, освещающие вопросы К. т.: в СССР — «Книжная торговля» (1948—72), с 1973 — «В мире книг»; Польше «Księgarz» (с 1913); Венгрии — «A Könyv» (с 1969); ГДР и ФРГ — «Börsenblatt für den deutsche Buchhandel» (с 1834); США — «Publischer's Weekly» (с 1872); Великобритании — «Bookseller» (с 1858); Швеции — «Svénsk bokhandel» (с 1952); Италии — «Giornale della libreria» (с 1888). См. также статьи *Издательское дело, Книготорговая библиография.*

Лит.: О состоянии и мерах улучшения книжной торговли. Постановление ЦК КПСС, 31 мая 1960 г., в кн.: Справочник партийного работника, в. 3, М., 1961; Говоров А. А., История книжной торговли, М., 1966; Плетнёв В. С., Проблемы книжной торговли сегодня, в сб.: Издательское дело. Книговедение, в. 1, М., 1968; Организация и техника торговли книгой, М., 1969.

А. А. Говоров.

«КНИ́ЖНОЕ ОБОЗРЕ́НИЕ», еженедельная газета Гос. комитета Сов. Мин. СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. Выходит в Москве с 5 мая 1966. Газета информирует о вышедших и готовящихся к изданию книгах, пропагандирует лучшие произв. сов. и заруб. лит-ры, публикует рекомендательные списки, рецензии и аннотации, популяризует книговедч. знания. В помощь собирателям книг ведётся раздел «Клуб библиофила». Тираж (1973) ок. 200 тыс. экз.

КНИ́ЖНЫЕ ПАЛА́ТЫ республиканские в СССР, библиографич. учреждения, осуществляющие гос. регистрацию и статистич. учёт произведений печати, выходящих на терр. республики, и информирующие о них в библиографич. изданиях; отраслевые центры научно-технич. информации и пропаганды в области издательского дела, полиграфич. пром-сти, книжной торговли и гос. библиографии.

В 1972 имелось 17 респ. К. п.: Украинская, Белорусская, Армянская (созданы в 1922), Грузинская (1924), Азербайджанская (1925), Туркменская, Узбекская, Татарская (1926), Башкирская (1929), Чувашская (1931), Таджикская (1936), Казахская (1937), Киргизская (1939), Латвийская (1940), Эстонская (1941), Литовская (1945), Молдавская (1957).

Нек-рые палаты начинали свою деятельность как отделы респ. библиотек, на основе к-рых в дальнейшем были созданы К. п. союзных республик. В тех автономных республиках, где К. п. не созданы, их функции возложены на респ. библиотеки.

Респ. К. п., получая бесплатные обязательные контрольные экземпляры всех произведений печати, выходящих в республике, систематизируют и описывают их в летописях. Сведения об отдельно изданных произведениях печати приводятся, как правило, на языке издания и в переводе на рус. язык. Кроме того, респ. К. п. составляют указатели, в к-рых отражаются материалы о республике, помещаемые в печати др. республик Сов. Союза и зарубежных социалистич. стран. Такие списки лит-ры чаще всего публикуются в качестве приложения к летописям (напр., «Белорусская ССР в печати СССР и зарубежных социалистических стран») или выпускаются отдельным изданием (напр., ежегодник «Украинская ССР в изданиях республик Советского Союза и стран социалистического содружества»). Ретроспективные указатели, в к-рых представлены все виды произведений печати, публиковавшиеся в республиках за годы Сов. власти, выпущены почти всеми респ. К. п. Нек-рые палаты ведут работу над ретроспективными указателями литературы за дореволюц. период (напр., Книжной палатой Литов. ССР выпущен т. 1 «Библиографии литовской печати», где отражены книги на литов. яз. с 1547 по 1861). Большое место в деятельности К. п. занимает централизованная *каталогизация* произведений печати — выпуск карточек для каталогов библиотек. Работа в области статистики печати республики отражается в ежегодниках (напр., «Печать Туркменской ССР в 19... году»; «Статистика печати Эстонской ССР в 19... году») или в сборниках, охватывающих большой период времени («Печать Казахской ССР за 50 лет. 1917—1967»; «Пресса Украинской ССР. 1917—1966» и др.).

Общее научно-методич. руководство К. п. осуществляет *Всесоюзная книжная палата*. С 1924 регулярно созываются

совещания директоров К. п. (последнее, 18-е — в 1971).

Лит.: Сорок лет советской государственной библиографии (1920—1960). Сб. ст., М., 1960; Государственная библиография СССР. Справочник, 2 изд., М., 1967.

Н. В. Кузнецова, И. Б. Чишейко.

КНИ́ЖНЫЙ БЛОК, листы книги, подобранные по порядку, скреплённые нитками или проволокой и клеем и подготовленные к вставке в переплётную крышку или обложку. См. *Переплёт книжный.*

«КНИ́ЖНЫЙ ВЕ́СТНИК», 1) критико-библиографич. и книготорг. журнал, выходивший в Петербурге в 1860—67 2 раза в месяц. Публиковал материалы по книжному делу, списки вновь выпущенных книг, рецензии на новые книги и т. д. 2) Журнал, издававшийся в Петербурге — Петрограде в 1884—1918. До 1888 выходил 2 раза в месяц, затем ежемесячно, с 1902 — еженедельно. В «К. в.» публиковались статьи, правительственные распоряжения по книготорговому делу, списки текущей лит-ры, велась хроника книжного и библиотечного дела.

КНИ́ЖНЫЙ ЗНАК, личный знак владельца книги, иначе *экслибрис.*

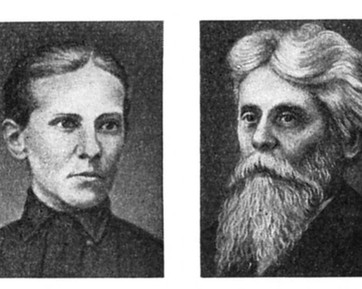
КНИ́КУС (Cnicus), род растений сем. сложноцветных. Содержит 1 вид — К. благословенный (C. benedictus), наз. также кардобенедикт и волчец кудрявый. Однолетнее ветвистое, железистоопушённое травянистое растение с серовато-зелёными перистораздельными листьями и с корзинками желтоватых цветков. Растёт на сухих местах, пустырях, у дорог и в посевах. Встречается в Средиземноморье и Передней Азии, в СССР — на Кавказе и в Ср. Азии и изредка разводится на огородах юга Европ. части, где иногда дичает. Препараты из К. используют в медицине и ветеринарии в качестве горечи для улучшения аппетита и пищеварения. Цветущие части стебля с листьями употребляют при изготовлении ликёров.

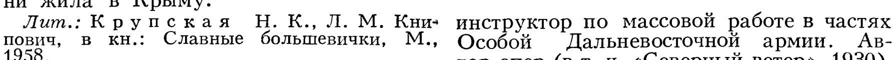
Лит.: Атлас лекарственных растений СССР, М., 1962; Пряно-ароматические растения СССР и их использование в пищевой промышленности, М., 1963.

КНИПО́ВИЧ Евгения Фёдоровна [р. 14(26).9. 1898, Петербург], советский литературовед, критик. Печататься начала в 1919. Автор книг: «Генрих Гейне» (1931), «Гейне как политический лирик» (1932), «„Разгром“ и „Молодая гвардия“ А. Фадеева» (1964), сб-ков лит.-критич. статей «В защиту жизни» (1958), «Сила правды» (1965), «Художник и история» (1968), многочисл. статей, посв. сов. лит-ре, а также лит-ре зарубежной (Г. Манн, Л. Фейхтвангер, А. Цвейг, А. Зегерс и др.). Награждена 2 орденами, а также медалями.

Лит.: Сучков Б., Понятое время, «Знамя», 1959, № 1; Дымшиц А., На темы жизни, «Вопросы литературы», 1960, № 12; Рюриков Б., Призвание критика, «Правда», 1965, 22 авг.; Тихонов Н., Доброе мастерство, «Москва», 1968, № 9.

КНИПО́ВИЧ Лидия Михайловна [15(27).12.1856, с. Тюсбю Нюландской губ., Финляндия, — 9.2.1920, Симферополь], деятель революционного движения России. Род. в семье врача. С кон. 70-х гг. народница. С 1889 вела революционную работу в Петербурге; в 1896 выслана за организацию печатания изданий «Союза борьбы за освобождение рабочего класса». С 90-х гг. социал-демократ. Парт. работу вела в Астрахани, Твери, Самаре (см. *Агенты «Искры»*). Делегат 2-го съезда РСДРП (1903), искровец большинства. В 1905 секретарь Одесского комитета РСДРП. Участница Таммерфорсской конференции (1905) и 4-го съезда (1906) партии. В 1911—13 в ссылке в Полтавской губ., затем из-за тяжёлой болезни жила в Крыму.





Л. М. Книпович. Н. М. Книпович. О. Л. Книппер-Чехова.

Лит.: Крупская Н. К., Л. М. Книпович, в кн.: Славные большевички, М., 1958.

КНИПО́ВИЧ Николай Михайлович [25.3(6.4).1862, Свеаборг, ныне Суоменлинна, Финляндия,— 23.2.1939, Ленинград], советский зоолог, почётный чл. АН СССР (1935; чл.-корр. 1927). Окончил Петербургский ун-т (1886). Дважды арестовывался царским правительством за революц. деятельность (1887 и 1896) и в 1899 был уволен из ун-та «как политически неблагонадёжный». В 1892 защитил магистерскую дисс. «Материалы к познанию группы Ascothoracida». В 1893 был избран приват-доцентом Петерб. ун-та. В 1894—1921 работал в Зоомузее Петерб. АН, в 1911—30 проф. кафедры зоологии и общей биологии Женского (1-го Ленинградского) мед. ин-та. К.—организатор научно-промыслового дела и исследования морей Европ. части СССР, организатор и руководитель Мурманской (1898—1901), неск. Каспийских (1886, 1904, 1912—13, 1914—1915, 1931—32), Балтийской (1902), Азовско-Черноморской (1922—27) научно-промысловых экспедиций. Автор монографий по гидрологии и промыслу в Сев. Ледовитом ок., Баренцевом, Каспийском, Азовском и Чёрном морях, а также ряда работ по гидрологии и зоологии морских беспозвоночных (о моллюсках, паразитич. усоногих), геологическому прошлому северных морей. С 1898 К. представитель от России и вице-президент Международного совета по исследованию морей; активный член и организатор многих научных комиссий и конференций, член-учредитель ряда ин-тов по изучению моря.

Лит.: Сборник, посвящённый научной деятельности почётного члена Академии наук СССР, заслуженного деятеля науки и техники Николая Михайловича Книповича (1885—1939), М.— Л., 1939 (имеется библ.).

КНИПО́ВИЧА ХРЕБЕ́Т, подводный хребет в Северном Ледовитом океане. Простирается в меридиональном направлении; на С. сочленяется с хребтом Гаккеля, на Ю.— с хребтом Мона. Глубины над К. х. от 300—400 *м* до 1500—2000 *м.* Склоны относительно крутые, покрыты глинистым илом и илом. Открыт экспедициями Полярного института (ПИНРО) в 1960—61. Назван в честь Н. М. *Книповича.*

КНИ́ППЕР Лев Константинович [р. 21. 11(3.12). 1898, Тбилиси], советский композитор, засл. деят. иск-в РСФСР (1968) и Бурят. АССР (1958). Брал уроки у Е. Ф. Гнесиной (фп.), Д. Л. Рогаль-Левицкого, Р. М. Глиэра и Н. С. Жиляева (композиция). С 1923 чл. Ассоциации совр. музыки. Вёл творческую, пропагандистскую и организаторскую работу в частях Красной Армии. С 1932 инструктор по массовой работе в частях Особой Дальневосточной армии. Автор опер (в т. ч. «Северный ветер», 1930), балетов, кантат, 18 симфоний (1929—1971), в т. ч. 4-я — «Поэма о бойце-комсомольце» (с хором, слова В. И. Гусева, 1934; включает песню «Полюшко-поле», получившую мировую известность, 2-я ред. 1964), концертов с оркестром, струнных квартетов и др. В творчестве К. (с сер. 30-х гг.) сказалось стремление к простоте, доходчивости муз. языка, к сочетанию симфонизма и песенности. Нек-рые его произв. основаны на разработке мелодий народов сов. Востока. Записал тадж. нар. песни (ок. 150), бурят. напевы (ок. 80). С 1933 К. выступает и как дирижёр. Гос. пр. СССР (1946, 1949). Награждён орденом «Знак Почёта» и медалями.

КНИ́ППЕР-ЧЕ́ХОВА Ольга Леонардовна [9(21).9.1868, Глазов, ныне Удм. АССР, — 22.3.1959, Москва], русская советская актриса, нар. арт. СССР (1937). Жена А. П. Чехова. Род. в семье инженера. По окончании драматич. отделения Муз.-драматич. уч-ща Моск. филармонич. об-ва (1898, класс В. И. Немировича-Данченко) была принята в только что созданную труппу Моск. Художественного театра. В первом спектакле МХТ «Царь Фёдор Иоаннович» А. К. Толстого исполнила роль царицы Ирины. При неповторимой индивидуальности своей артистич. манеры К.-Ч. была художником чрезвычайно широкого диапазона. Ей были доступны и тончайший лиризм, и глубокая затаённая страстность, и зорко подмеченная характерность, способность к почти эксцентрич. остроте рисунка. К.-Ч. первая воплотила на сцене образы чеховских женщин. Она сыграла «обворожительную пошлячку» (определение Немировича-Данченко) Аркадину («Чайка», 1898), душевно-пассивную

О. Л. Книппер-Чехова в роли Раневской («Вишнёвый сад» А. П. Чехова).

Елену Андреевну («Дядя Ваня», 1899), прекрасную в своей безоглядной любви Машу («Три сестры», 1901), создала лирико-комедийный образ Раневской («Вишнёвый сад») и трагический — Сарры («Иванов»; обе роли в 1901). Полнокровным жизнелюбием, духом бунтарства, душевной силой были проникнуты роли Елены («Мещане» Горького, 1902), Анны Маар («Одинокие» Гауптмана, 1899), Майи («Когда мы, мёртвые, пробуждаемся» Ибсена, 1900) и др. Социально выразителен, богат переходами от комедийности к проникновенному драматизму образ Насти («На дне» Горького, 1902). В числе ролей К.-Ч. в комедийном классическом репертуаре — Графиня-внучка («Горе от ума» Грибоедова, 1906), Анна Андреевна («Ревизор» Гоголя, 1908), Белина («Мнимый больной» Мольера, 1913); с особенным изяществом К.-Ч. исполнила роль Натальи Петровны («Месяц в деревне» Тургенева, 1909). В сов. время К.-Ч. в сатирич. плане сыграла Марию Александровну («Дядюшкин сон» по Достоевскому, 1929), графиню Чарскую («Воскресение» по Л. Н. Толстому, 1930), Полину Бардину («Враги» Горького, 1935). Гос. пр. СССР (1943). Награждена 2 орденами Ленина и 2 др. орденами.

Лит.: Переписка А. П. Чехова с О. Л. Книппер, т. 1—2, М., 1934—36; Щепкина-Куперник Т. Л., О. Л. Книппер-Чехова в ролях пьес А. П. Чехова, в кн.: Ежегодник Московского Художественного театра. 1945, т. 1, М.— Л., 1948; Гиацинтова С. В., Ольга Леонардовна Книппер-Чехова. Из ранних воспоминаний, там же; Туровская М., О. Л. Книппер-Чехова. 1868—1959, М., 1959; Ольга Леонардовна Книппер-Чехова. [Воспоминания и переписка], ч. 1—2, М., 1972. *Т. М. Родина.*

КНИПХО́ФИЯ, тритома (Kniphofia), род многолетних корневищных травянистых растений семейства лилейных. Листья прикорневые, длинные, узкие; цветонос прямой, с конечным продолговатым колосовидным или кистевидным соцветием; околоцветник сростнолистный с длинной цилиндрической или колокольчатой трубкой и коротким отгибом, нередко мясистый; плод — коробочка. Свыше 70 видов, в субтропических и тропических областях Южной и Восточной Африки и на острове Мадагаскар. Многие виды К. декоративны и используются как оранжерейные растения, а также в открытом грунте; малозимостойки; лучше других растёт К. гроздевая (K. uvaria, Tritoma uvaria) — высокорослая, с кораллово-красными при распускании цветками, переходящими в оранжевые и, наконец, в желтовато-зелёные; обычно разводят гибридные формы и сорта.

КНИС (Knies) Карл Густав Адольф (29.3.1821, Марбург, — 3.8.1898, Гейдельберг), немецкий экономист, один из основателей *исторической школы* в буржуазной политической экономии. Проф. камеральных наук (см. *Камералистика*) во Фрейбургском ун-те (1855—60), проф. экономики Гейдельбергского ун-та (1865—96). К. стремился обосновать необходимость перестройки политической экономии с позиций вульгарно-историческою метода. Отрицая объективный характер экономических законов, К. утверждал, что политическая экономия может лишь описать возникновение и развитие экономических явлений и не в состоянии дать их теоретические обобщения. Защищал тезис о вечности социально-экономических устоев буржуазного общества. К.— сторонник металлистической теории денег (см. *Деньги*).

Соч.: Die politische Ökonomie vom Standpunkte der geschichtlichen Methode, Braunschweig, 1853; Die politische Ökonomie vom geschichtlichen Standpunkte, 1—2 Hälfte, Osnabrück, 1964; Geld und Kredit, 2 Aufl., B., 1885.

Лит.: Bürgerliche Ökonomie im modernen Kapitalismus, B., 1967. *В. С. Афанасьев.*

КНО́БЕЛЬСДОРФ (Knobelsdorff) Георг Венцеслаус фон (17.2.1699, поместье Куккедель, близ Кроссена, Саксония,— 16.9.1753, Берлин), немецкий архитектор. С 1740 гл. хранитель прусских королевских дворцов и парков. Предшественник раннего классицизма, К. создал ряд изящных по своей простоте фасадов, тогда как интерьеры прихотливо отделаны в стиле рококо (Новый флигель дворца Шарлоттенбург, 1740—43, и Оперный театр, ныне Гос. опера, 1741—43, в Берлине; дворец Сан-Суси, 1745—47, и Гор. дворец, 1745—51, в Потсдаме). Илл. см. т. 3, табл. XVIII (стр. 304—305); т. 6, табл. VIII и XIV (стр. 384—385).

Лит.: Streichhan A., Knobelsdorff und das friderizianische Rokoko, [Burg], 1932.

КНО́ПКА УПРАВЛЕ́НИЯ, электрический аппарат для включения (отключения) электрич. цепей управления, сигнализации, электроблокировки, а также для ручного дистанционного включения электромагнитных приборов (пускателей, контакторов, реле и др.). К. у. применяют в цепях переменного тока с напряжением до 660 *в* и постоянного тока не более 440 *в*; допустимая сила тока 15 *а*. К. у. могут иметь от 2 до 16 контактов, часть к-рых обычно нормально замкнута, а другие нормально разомкнуты. Различают К. у. с самовозвратом, контакты к-рых после нажатия автоматически возвращаются в исходное положение, и без самовозврата с механич. или электромагнитной блокировкой. Изготовляют К. у. открытой, закрытой и пылевлагозащищённой конструкции.

КНО́ПОЧНАЯ КОММУТА́ЦИЯ в телеграфии, способ соединения одной телеграфной станции с другой нажатием соответствующей кнопки на коммутаторе (пульте). К. к. входит в систему полуавтоматич. *переприёма телеграмм*.

КНО́ПОЧНЫЙ ПУСКА́ТЕЛЬ, прибор ручного управления для включения и отключения электрич. установок, электродвигателей, нагревательных и др. электроприборов. К. п. снабжён двумя кнопками, одна из к-рых соединена с блокирующим механизмом, замыкающим контакты, а другая — с механизмом расцепителя контактов. Механизм расцепителя может быть связан с тепловыми реле для защиты электрич. цепи от перегрузки. Контактная система обычно выполняется мостиковой с двойным разрывом электрич. цепей при размыкании контактов. Контакты разделены межфазными перегородками или заключены в дугогасительные камеры. Корпус и оболочка К. п. пластмассовые или металлические. К. п. бывают однофазные и трёхфазные, в открытом, закрытом и пылевлагозащищённом исполнении. К. п. при нормальном режиме эксплуатации допускают до неск. десятков тысяч переключений. Предельная мощность до 10 *квт* при напряжении 220—380 *в*.

КНО́РИН, Кнориньш Вильгельм Георгиевич [17(29).8. 1890—29.7.1938], советский гос. и парт. деятель, публицист, доктор историч. наук (1935). Чл. Коммунистич. партии с 1910. Род. в Лигатне, ныне Цесисского р-на Латв. ССР, в крест. семье. Был рабочим. Окончил учительскую семинарию. В революц. движении с 1905. Сотрудничал в с.-д. газетах в Петербурге, Риге и Лиепае. После Февр. революции 1917 участвовал в организации Минского совета рабочих и солдатских депутатов и создании большевистских орг-ций на Зап. фронте. С мая 1917 секретарь Минского совета, чл. редколлегии большевистских газ. «Звезда», «Молот». В период Окт. революции 1917 чл. ВРК Зап. обл. и фронта. В 1918—22 на руководящей парт. и сов. работе в Смоленске, Минске, Вильнюсе. В 1922—25 зам. зав. учраспредотделом и зав. информац. отделом ЦК ВКП(б), затем зав. агитпропотделом МК ВКП(б). В 1926—27 зав. агитпропотделом ЦК партии. В 1927—28 секретарь ЦК КП(б) Белоруссии. Делегат 5—7-го конгрессов Коминтерна; избирался кандидатом в члены ИККИ. В 1928—35 работал в Исполкоме Коминтерна. С 1932 директор историко-парт. Ин-та красной профессуры. В 1932—34 чл. редколлегии газ. «Правда», в 1934—1937 чл. редколлегии журн. «Большевик». С 1935 зам. зав. агитпропотделом ЦК ВКП(б). Делегат 8—17-го съездов партии: на 14-м съезде партии избирался чл. Центр. ревизионной комиссии, на 15—17-м — чл. ЦК ВКП(б). Автор ряда работ по истории партии и мн. лит.-критич. статей.

Лит.: Граудин К., В. Кнорин, в кн.: Латышские революционные деятели, Рига, 1958; Бережной А. Ф., Смирнов С. В., Бойцы революции, Л., 1969; Knope E., Vilis Knoriņš literatūras kritiķis, Rīga, 1970.

КНОРО́ЗОВ Юрий Валентинович (р. 19.11. 1922, Харьков), советский этнограф и лингвист, доктор историч. наук (1955). В 1948 окончил МГУ. Исследования посвящены этнографии Центр. Америки и изучению древних систем письма, особенно индейцев *майя*, а также проблемам семиотики, сравнит.-ист. языкознания.

Соч. и пер.: Письменность индейцев майя, М.— Л., 1963; Вводная статья, примечания и перевод, в кн.: Ланда Д., Сообщения о делах в Юкатане, М.— Л., 1955.

КНО́РРА РЕА́КЦИИ, методы синтеза азотсодержащих *гетероциклических соединений*.

1) Получение 2-оксихинолинов внутримолекулярной конденсацией ариламидов β-кетокарбоновых кислот в присутствии серной кислоты:

$$C_6H_5-NH-\overset{}{C}(=O)-CH_2-C(=O)-CH_3 \xrightarrow[-H_2O]{H_2SO_4} \text{(хинолин: } 4\text{-}CH_3,\ 2\text{-}OH)$$

2) Синтез 5-пиразолонов конденсацией эфиров β-кетокислот с гидразинами:

$$CH_3-\underset{\overset{\|}{O}}{C}-CH_2-COOC_2H_5+H_2N-NHR \longrightarrow$$

$$\xrightarrow[-H_2O,-C_2H_5OH]{} H_3C-C=N-NR-C(=O)-CH_2 \text{ (цикл)}$$

3) Получение пирролов конденсацией α-аминокетонов с кетонами, содержащими активную метиленовую группу:

$$R'-C=O \;(R-CH-NH_2) + H_2C-R'' \;(O=C-R''') \xrightarrow{-2H_2O} \text{пиррол } (R', R'', R, R''', NH)$$

4) Получение пирролов из γ-дикетонов и аммиака или первичных аминов:

$$CH_3-\underset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_2CH_2-\underset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3 + RNH_2 \longrightarrow$$

$$\longrightarrow H_3C-\text{(пиррол, NR)}-CH_3$$

К. р. широко применяются в лабораторном и пром. органич. синтезе, особенно для получения лекарств. веществ (напр., *антипирина*, *амидопирина*, *анальгина*) и красителей (хинолинцианиновых, пиразолоновых и др.). Реакции разработаны (с 1884) нем. химиком Л. Кнорром (L. Knorr).

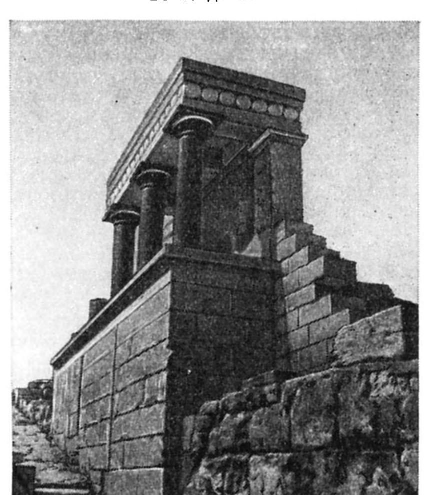
Лит.: Гетероциклические соединения, под ред. Р. Эльдерфильда, пер. с англ., т. 1—2, М., 1953—54. *Б. Л. Дяткин.*

КНО́РРЕ Дмитрий Георгиевич (р. 28.7. 1926, Ленинград), советский химик и биохимик, чл.-корр. АН СССР (1968). Окончил Моск. химико-технологич. ин-т им. Д. И. Менделеева (1947). Ученик Н. Н. *Семёнова.* С 1961 возглавляет Лабораторию химии нуклеиновых кислот Новосибирского ин-та органич. химии Сиб. отделения АН СССР и с 1967 декан ф-та естественных наук Новосибирского университета. Основные работы по кинетике цепных вырождённо-разветвлённых реакций, кинетике и механизму пептидного синтеза с помощью карбодиимидов, модификации нуклеиновых кислот карбодиимидами и алкилирующими реагентами. Награждён орденом «Знак Почёта».

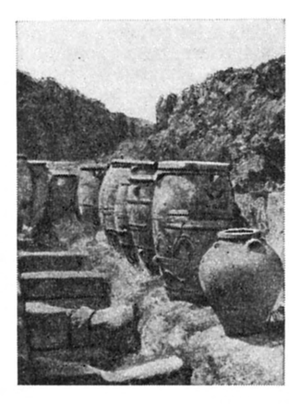
С о ч.: Курс химической кинетики, 2 изд., М., 1969 (совм. с Н. М. Эмануэлем).

КНОС, К н о с с (греч. Knōsós, Knōssós), древний город в центр. части сев. Крита, один из важнейших центров *эгейской культуры*. Как показали раскопки англ. археолога А. *Эванса* в 1900—30, поселение на месте К. существовало ещё во времена неолита; в раннеминойский период (ок. 3000/2800 — ок. 2200/2000 до н. э.) оно значительно возросло. В нач. среднеминойского периода (ок. 2200/2000 до н. э.) К. стал столицей сильного царства. Наивысший подъём К. приходится на позднеминойский период (ок. 1600 — ок. 1470 до н. э.), когда его цари стали верховными правителями критской державы — могуществ. раннерабовладельч. гос-ва со значительной централизацией управления и хоз. жизни. Дворец правителей К. [осн. часть — после 2000 до н. э., восстановлен после землетрясения (ок. 1470 до н. э.), вновь разрушен пожаром ок. 1380 до н. э.; план см. т. 7, стр. 592], бывший хоз., адм. и политич. центром критского гос-ва, — колоссальное сооружение (пл. ок. 16 тыс. $м^2$), многоэтажное, сложное по планировке, с парадными и жилыми помещениями, с прямоугольным в плане двором, лестницами, пропилеями, залом «Двойного топора», тронным залом с росписями (илл. см. т. 9, табл. XV, стр. 192—193), обширными складами, мастерскими, мощёными двориками, водостоками и т. п. При раскопках были найдены орудия произв-ва, вооружение, предметы быта, был открыт т. н. архив Кносского дворца (таблички со слоговым письмом Б). В К. раскопаны также т. н. Малый дворец, Царская вилла, т. н. караван-сарай, остатки кам. жилых домов 1-й пол. 2-го тыс. до н. э.

Кнос. Дворец правителей. Северный вход. 16 в. до н. э.



Кнос. Кладовые дворца. 20 —17 вв. до н. э.



Лит.: П е н д л б е р и Дж., Археология Крита, пер. с англ., М., 1950; З л а т к о в с к а я Т. Д., У истоков европейской культуры, М., 1961; E v a n s A. J., The palace of Minos, v. 1—4 and index, L., 1921—36; E f f e n t e r r e H., La Crète et le monde grec de Platon à Polybe, P., 1948; P e n d l e b u r y J., A handbook to the palace of Minos, Knossos, 2 ed., L., 1954; S t e l l a L. A., Per la cronologia dei testi di Cnosso, Trieste, 1960; P l a t o n N., Crète, P., 1966. *И. В. Поздеева.*

КНР, сокращение от офиц. названия Китайской Народной Республики; см. *Китай.*

КНУД I В е л и к и й (Knud den Store) (ок. 995 — 12.11.1035, Шефтсбери), король Дании с 1018, Англии с 1016 (Canute the Great) и Норвегии с 1028. Сын дат. короля Свена I Вилобородого, вместе с к-рым участвовал (с 1013) в завоевании Англии; утвердился в качестве короля всей Англии после смерти англ. короля Эдмунда Железнобокого. В Англии опирался на мелких землевладельцев, покровительствовал высшему англ. духовенству, наделяя его землями и иммунитетными привилегиями. В Дании стал королём после смерти своего брата Харальда II. При К. I в Дании сложилось особое войско (тинглид) из представителей наиболее знатных семей (зародыш рыцарства в Дании), началась регулярная чеканка монеты. К. I стал королём Норвегии, изгнав короля Олафа II Харальдсона. Созданная К. I огромная держава распалась вскоре после его смерти.

КНУ́ДСЕН (Knudsen) Кристиан Хольтерман (15.7.1845—21.4.1929), деятель рабочего социалистич. движения Норвегии. По профессии печатник. В 1887 был одним из основателей Норвежской рабочей партии (НРП), в 1887—1918 чл. её Центрального правления. Боролся против националистического правого уклона в НРП. В 1906—15 депутат стортинга от НРП. В 1909—18 пред. НРП, выступал с оппортунистических позиций. С 1918 активной политической роли не играл.

КНУ́ДСЕН (Knudsen) Мартин Ханс Кристиан (15.2.1871, Хансмарк, о. Фюн, — 27.5.1949), датский физик и океанограф, член (1909) и секретарь (1917—46) Датской АН. Окончил Копенгагенский ун-т (1906), проф. там же (1912—41; в 1927—1928 — ректор). Один из учредителей Междунар. совета по изучению морей (1899). Президент Междунар. ассоциации физич. океанографии (1930—36). К. принадлежат труды по кинетич. теории газов. Показал экспериментально и теоретически, что при низких давлениях наблюдается отступление от *Пуазёйля закона*, в частности имеет место *молекулярное течение*. Исследовал также теплопроводность разреженных газов, радиометрич. эффект и др. Изобрёл прецезионный манометр. Предложил ряд физико-хим. методов исследования морской воды, изобрёл батометр, автоматич. пипетку для определения солёности воды и др. приборы. Установил постоянство соотношения компонентов солёного состава, разработал способ определения кол-ва хлора в морской воде и расчёта её солёности по содержанию в ней хлора.

С о ч.: The kinetic theory of gases, L., 1934; Hydrographische Tabellen, Kopenhagen, 1901.

КНУНЯ́НЦ Богдан Мирзаджанович [14(26). 11.1878, Джамиат близ Шуши, ныне Нагорно-Карабахской АО, — 14 (27).5.1911, Баку], деятель революц. движения в России, большевик. С 1896 учился в Петерб. технологич. ин-те. В 1897 вступил в Петерб. «Союз борьбы за освобождение рабочего класса». Весной 1901 выслан в Баку, стал чл. городского и Кавк. союзного к-тов РСДРП. В 1902 принимал участие в организации «Союза армянских социал-демократов». Делегат 2-го съезда РСДРП от Бакинской партийной организации, искровец большинства. В феврале 1904 был арестован в Москве, в марте 1905 на суде произнёс яркую обличительную речь против царизма. В сентябре 1905 чл. Петербургского комитета РСДРП, чл. Петерб. совета рабочих депутатов. В декабре 1905 вновь был арестован, приговорён к пожизненной ссылке. В 1907 бежал за границу. Участвовал в работе Штутгартского конгресса 2-го Интернационала (1907) и 4-й конференции РСДРП (Гельсингфорс, 1907). Затем работал в Баку. В сентябре 1910 был арестован; умер в тюрьме.

С о ч.: Избр. произв. 1903—1911, Ер., 1958.

Лит.: Ш а у м я н С. Г., Б. Кнунянц, Избр. произв., т. 1, М., 1957.

И. Л. Кнунянц.

Л. Н. Князева.

КНУНЯ́НЦ Иван Людвигович [р. 22.5 (4.6).1906, Шуша, ныне Нагорно-Карабахской АО], советский химик-органик, акад. АН СССР (1953; чл.-корр. 1946), ген.-майор инженер, Герой Социалистич. Труда (1966). Чл. КПСС с 1941. Зав. лабораторией Ин-та элементоорганических соединений АН СССР. Окончил Моск. высшее технич. училище (1928), ученик А. Е. *Чичибабина.*

К. предложил новые методы введения различных радикалов в пиридиновое ядро; открыл способ получения γ-ацетопропилового спирта реакцией ацетоуксусного эфира с окисью этилена; этот метод применялся в произ-ве антималярийных препаратов, в настоящее время используется в пром. синтезе витамина B_1. К. принадлежит первая публикация о полимеризации капролактама в линейный полимер. Нек-рые из синтезированных К. аминокислот и полипептидов, содержащих ди-β-хлорэтиламиновую группировку, оказались эффективными химиотерапевтическими средствами против определённых форм рака (полученный К. с сотрудниками препарат «лофенал» введён в клинич. практику). В 1958 К. разработал способ получения адипонитрила гидродимеризацией акрилонитрила, изыскал способы получения β-пропиолактона, полипептидов, содержащих сульфгидрильные группы, α-тиоглицидных кислот; предложил способ присоединения фтористого водорода к алифатич. окисям с образованием связи С — F, осуществил синтез фторорганич. соединений электрохимич. методом, изучил особенности двойной связи в фторолефинах, объяснил их различную реакционную способность. К. с сотрудниками синтезировал соединения, содержащие наряду с фтором нитро-, амино-, окси-, алкокси-, эфирные и др. группы. Цикл исследований К. с сотрудниками посвящён синтезу и превращениям гексафторацетона, гексафтордиметилкетена, различных соединений, содержащих перфторвинильную группировку, фторсодержащих сультонов, фторированных карбанионов, изучению продуктов взаимодействия перфторацилфторидов с третичными аминами, многим новым перегруппировкам. В области фторорганич. соединений К. создал науч. школу; автор более 200 изобретений, многие из к-рых реализованы в пром-сти. Ленинская пр. (1972). Гос. пр. СССР (1943, 1948 и 1950). Награждён орденом Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

Лит.: Несмеянов А. Н., Кабачник М. И., Академик Кнунянц, в сб.: Пути в незнаемое. Писатели рассказывают о науке, сб. 4, М., 1964.

КНУШЕВИ́ЦКИЙ Святослав Николаевич [24.12.1907 (6.1.1908), Петровск, ныне Саратовской обл., — 19.2. 1963, Москва], советский виолончелист, засл. деят. иск-в РСФСР (1956). В 1929 окончил Моск. консерваторию по классу С. М. Козолупова. Лауреат 1-го Всесоюзного конкурса музыкантов-исполнителей (1933, 1-я пр). В 1929—43 солист оркестра Большого театра СССР, в 1943—1951 — Всесоюзного радиокомитета. С 1933 вёл широкую концертную деятельность в СССР и за рубежом. С1940 участник трио с Л. Н. Обориным и Д. Ф. Ойстрахом. Исполнение К. отличалось поэтичностью и благородством фразировки, тёплым, выразит. звуком. Первый исполнитель посвящённых ему виолончельных концертов Н. Я. Мясковского, А. И. Хачатуряна, С. Н. Василенко и др. произв. сов. композиторов. С 1941 преподавал в Моск. консерватории (с 1950 профессор). Гос. пр. СССР (1950). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

КНЯГИ́НЕВКА, посёлок гор. типа в Ворошиловградской обл. УССР, в 7 *км* от ж.-д. ст. Красный Луч (конечная станция ж.-д. ветки от линии Дебальцево — Лихая). Добыча угля.

КНЯГИ́НИНО, посёлок гор. типа, центр Княгининского р-на Горьковской обл. РСФСР. Расположен на р. Имза (басс. р. Сура), в 50 *км* к С.-З. от ж.-д. ст. Сергач (на линии Арзамас — Казань), в 107 *км* к Ю.-В. от г. Горького. Молочный комбинат, ф-ка головных уборов.

КНЯГИ́НИНСКИЙ Пётр Петрович (по др. источникам, Пётр Павлович) (ок. 1839 — конец 1870-х гг.), русский изобретатель. В 1866—67 создал первую автоматич. *наборную машину,* на которую в 1869 получил привилегию в России и патенты в ряде стран. Принцип автоматич. управления наборным аппаратом с помощью перфорированной ленты, предложенный К., послужил в дальнейшем основой для проектирования наборных машин.

КНЯЖА́ТА, наименование в России 15—17 вв. потомков удельных князей (Рюриковичей и Гедиминовичей). Наиболее видные из К. входили в состав *бояр,* а с 18 в. стали титулованной частью *дворянства.*

КНЯ́ЖАЯ ГОРА́, славянское городище 10—13 вв., в 6 *км* к Ю. от г. Канева (УССР), на правом берегу Днепра. Раскапывалось в конце 19 в. и в 1958—65. Обнаружены остатки жилищ-полуземлянок с глинобитными печами и производственных построек. Найдено большое количество бытовых вещей и орудий труда. В разное время на К. г. было обнаружено 12 кладов ювелирных изделий (в основном местного произ-ва). Поселение на К. г. погибло в результате воен. разгрома и пожара, возможно во время монголо-татарского нашествия в 1240. Исследователи считают К. г. остатками летописного города Родни.

Лит.: Мезенцева Г. Г., Древньоруське місто Родень, Київ, 1968.

КНЯЖЕНИ́КА, поляника, мамура (Rubus arcticus), невысокое многолетнее травянистое растение сем. розоцветных. Стебель прямостоячий, выс. 10—30 *см*; листья тройчатые с прилистниками. Цветки часто одиночные, красные. Плоды — многокостянки, б. ч. пурпуровые, душистые, съедобные в сыром и варёном виде. К. встречается в сев. областях Евразии и в Сев. Америке. Растёт в сырых местах тундровой и лесной зон. Иногда К. наз. красную смородину.

Лит.: Чернова Е. П., Поляника (Rubus arcticus L.) и ее введение в культуру, М.—Л., 1959.

КНЯ́ЖЕСТВО, монархическое гос. образование, во главе к-рого стоит *князь*; К. наиболее типичны для периода феод. раздробленности. В Древней Руси первые К. возникли в 9 — нач. 10 вв. В 11—12 вв. из Киевской Руси выделился ряд К., к-рые в свою очередь дробились на уделы представителей княж. семьи (см. *Удельные княжества*); именовались они по стольному городу (Рязанское, Владимирское и др.). Крупнейшие К. наз. Великими (см. *Великий князь*). В кон. 15 — нач. 16 вв. К. Сев.-Вост. Руси были объединены вокруг *Московского великого княжества* в единое Рус. централизов. гос-во.

В других гос-вах К. (нем. Fürstentum, франц. Principauté и др.) также являлись гос. образованиями, типичными для периода феод. раздробленности. В Германии т. н. территориальные К. продолжали существовать до её объединения и образования Герм. империи (1871). Нек-рые К. сохранились до новейшего времени [Лихтенштейн, Монако — в Зап. Европе; арабские К. (эмираты) р-на Персидского залива; до 1950 К. существовали в Индии].

КНЯ́ЖИК, атрагене (Atragene), род кустарников сем. лютиковых, часто относимый к роду *ломонос.* Стебли лазящие дл. до 3 *м*; листья с длинными черешками, обвивающимися вокруг опоры, обычно дважды тройчатые. Цветки одиночные, поникающие; чашелистики (4—8) лепестковидные, окрашены как лепестки (белые, палевые, сине-пурпуровые, синие или фиолетовые). Плодики многочисленные, пушистые. Ок. 10 видов, в Европе, Азии, Сев Америке. В СССР — 3 вида: К. сибирский (A. sibirica) с белыми или желтоватыми цветками, растёт на С. Европ. части, в Сибири, Ср. Азии, а также восточносибирские и дальневосточные виды — К. охотский (A. ochotensis) и К. крупнолепестный (A. macropetala) с синими цветками различных тонов. К. используют для вертикального озеленения; ядовит.

КНЯЖНИ́Н Яков Борисович [3(14).10. 1742 (или 1740), Псков, — 14(25).1.1791, Петербург], русский писатель, чл. Российской академии (1783). Сын вице-губернатора. Учился в гимназии при АН (1750—55). С 1762 на военной службе. В 1778 стал секретарём И. И. *Бецкого.* Писал трагедии, комедии, комич. оперы, в к-рых выступил как характерный представитель рус. классицизма. Патриотич. пафос и тираноборческие мотивы трагедий К. создали им успех у современников. Наиболее популярной была трагедия «Росслав» (1784). Трагедия «Вадим Новгородский» (1789) не была поставлена; Екатерина II, усмотрев в ней антимонархич. направленность, приказала в 1793 сжечь весь тираж пьесы. Комедии К., касавшиеся актуальных вопросов рус. жизни 2-й пол. 18 в., отличались живостью языка, простотой композиции («Хвастун», 1784 или 1785; «Чудаки», 1790). К. известен также как переводчик Вольтера, П. Корнеля, К. Гольдони и др.

Соч.: Избр. произв. Вступ. ст., подгот. текста, примеч. Л. И. Кулаковой, Л., 1961.

Лит.: Гуковский Г. А., Княжнин..., в его кн.: Русская литература XVIII в., М., 1939; Благой Д. Д., История русской литературы XVIII в., 4 изд., М., 1960.

КНЯ́ЗЕВ Василий Васильевич [6(18).1. 1887 — 10.11.1937 (по другим данным,

март 1938)], русский советский поэт. Род. в купеческой семье, в Тюмени. В 1908—14 сотрудник «Сатирикона». Неск. стихотворений опубл. в «Звезде» и «Правде» (1911—12). Дореволюц. сатира К. отмечена духом обличительства (сб. «Двуногие без перьев», 1914). С янв. 1918 К. работал в «Красной газете» (Петроград). Стихи, песни, революц. сатира и др. произв. К., ежедневно появлявшиеся в печати, — хроника героич. времени (сб. «Песни Красного звонаря», 1919).

Соч.: За четверть века (1905—1930), Л., 1935; Избранное. [Предисл. В. Саянова], Л., 1959.

Лит.: [Евстигнеева Л. А.], В. В. Князев, в кн.: Поэты «Сатирикона», М.—Л., 1966; Шацева Р., Поэт революционного Петрограда, «Звезда», 1960, № 11.

КНЯ́ЗЕВА Лидия Николаевна (р. 9.2. 1925, Москва), русская советская актриса, нар. арт. СССР (1970). Чл. КПСС с 1954. После окончания студии при Моск. ТЮЗе (1948) — актриса Моск. ТЮЗа. Созданные К. образы детей и подростков отличаются тонкостью и точностью характеристики, мастерством перевоплощения, неповторимым своеобразием. Героям К. свойственны правда чувств, тонкий психологизм, душевная мягкость, добродушный юмор. Наиболее значит. роли: Королева («Двенадцать месяцев» Маршака), Красная шапочка («Красная шапочка» Шварца), Лена («Девочка ищет отца» Рысса), Федя («Павлик Морозов» Губарева), обезьяна Чичи («О чём рассказали волшебники» Коростылёва), Петька («Именем революции» Шатрова), принц Дэлихьяр («Будьте готовы, ваше высочество» Кассиля и Хомского), Эдуард и Том («Том Кенти» Михалкова по М. Твену). Снималась в фильме «Айболит-66».

Лит.: Аренская М., Становление характера, «Театр», 1953, № 7; Иванова Е., Посвящение в травести, «Театральная жизнь», 1970, № 3.

КНЯ́ЗЕВА Мария Даниловна (р. 18.9. 1918, с. Алешковичи, ныне Севского р-на Брянской обл.), бригадир виноградарской бригады винодельческого совхоза «Судак» Крымской обл. (1946—64), дважды Герой Социалистич. Труда (1955, 1958). Чл. КПСС с 1957. С 1934 рабочая в совхозах Крыма. Бригада К. ежегодно выращивала высокие урожаи винограда (в 1954—120,2 *ц* с 1 *га*). Делегат 20-го съезда КП Украины. Чл. Крымского обкома КПСС (1957—58). Деп. областного Совета в Симферополе (1959—64). С 1964 на пенсии. Награждена орденом Ленина, медалями ВСХВ, в т. ч. большой золотой.

КНЯЗЬ, глава феод. монархич. гос-ва или отд. политич. образования (удельный К.) в 9—16 вв. у славян и нек-рых др. народов; представитель феодальной аристократии; позднее — дворянский титул. Первоначально К. — племенной вождь, возглавлявший органы воен. демократии. Затем К. постепенно превратился в главу раннефеод. гос-ва. Княж. власть, сначала чаще всего выборная, постепенно становится наследственной (*Рюриковичи* на Руси, Гедиминовичи и Ягеллоны в Великом княжестве Литовском, *Пясты* в Польше, *Пржемысловичи* в Чехии и т. д.). К., являвшиеся главами крупных феод. гос. образований на Руси и в Литве, наз. великими князьями (в нек-рых странах, напр. в Польше, Чехии, К. — главы феод. монархий, приняли титул королей). С образованием централизов. гос-в удельные К. постепенно переходили в состав великокняж. (с 1547 — царского) двора в России и королев. двора в Польско-Литовском гос-ве. В России до 18 в. звание К. было только родовым. С нач. 18 в. титул К. стал также жаловаться царём высшим сановникам за особые заслуги (первый пожалованный К. — А. Д. *Меншиков*). Княж. титул отменён в России после победы Окт. революции 1917 декретом ВЦИК «Об уничтожении сословий и гражданских чинов» от 10 (23) нояб. 1917.

В рус. яз. словом «К.» переводится также нем. термин «Fürst», закрепившийся в ср.-век. Германии за представителями высшей имперской аристократии (см. *Имперские князья*).

КОАГУЛЯ́НТЫ, коагулирующие агенты (от лат. coagulo — вызываю свёртывание, сгущение), вещества, введение к-рых в жидкую среду, содержащую мелкие частицы к.-л. тела, вызывает коагуляцию, т. е. слипание этих частиц. Под действием К. образуются крупные скопления слипшихся частиц, выпадающие в виде хлопьев или комков в осадок (коагулят). Эффективными К. для систем с водной *дисперсионной средой* являются соли поливалентных металлов (алюминия, железа и др.). В качестве К. используют также водорастворимые органич. высокомолекулярные соединения (полимеры), особенно *полиэлектролиты*. В отличие от неорганич. К., их иногда называют флокулянтами (см. *Флокуляция*). К. применяют для выделения ценных пром. продуктов из отходов произ-ва в различных технологич. процессах, а также при очистке воды от природных и бытовых загрязнений.

В медицине под К. подразумевают средства, повышающие свёртываемость крови, такие как викасол, раствор желатина, нек-рые препараты, получаемые из крови (тромбин, фибриноген), и др.

КОАГУЛЯ́ТОР, 1) то же, что коагулянт (см. *Коагулянты*). 2) В химич. технологии аппарат для коагулирования (см. *Коагуляция*) высокодисперсных (коллоидных) систем.

КОАГУЛЯ́ЦИЯ (от лат. coagulatio — свёртывание, сгущение), слипание частиц коллоидной системы при их столкновениях в процессе теплового (броуновского) движения, перемешивания или направленного перемещения во внешнем силовом поле. В результате К. образуются агрегаты — более крупные (вторичные) частицы, состоящие из скопления более мелких (первичных). Первичные частицы в таких скоплениях соединены силами межмолекулярного взаимодействия непосредственно или через прослойку окружающей (дисперсионной) среды. К. сопровождается прогрессирующим укрупнением частиц (увеличением размера и массы агрегатов) и уменьшением их числа в объёме дисперсионной среды — жидкости или газа.

Различают быструю и медленную К. При быстрой К. почти каждое соударение частиц эффективно, т. е. приводит к их соединению; при медленной К. соединяется часть сталкивающихся частиц. В жидкой среде, напр. при К. *золей*, укрупнение частиц до известного предела (приблизительно до размера 10^{-4} *см*) не сопровождается их оседанием или всплыванием. Это скрытая К., при к-рой система сохраняет седиментационную устойчивость. Дальнейший рост частиц приводит к образованию сгустков или хлопьев (флокул), выпадающих в осадок (коагулят, коагель) или скапливающихся в виде сливок у поверхности; это явная К. В нек-рых случаях при К. во всём объёме дисперсионной среды возникает рыхлая пространственная сетка (коагуляционная структура) и расслоения системы не происходит (см. *Гели*). Если коллоидные частицы — капельки жидкости или пузырьки газа, то К. может завершиться их слиянием, *коалесценцией*.

К. — самопроизвольный процесс, к-рый, в соответствии с законами термодинамики, является следствием стремления системы перейти в состояние с более низкой свободной энергией. Однако такой переход затруднён, а иногда практически невозможен, если система агрегативно устойчива, т. е. способна противостоять укрупнению (агрегированию) частиц. Защитой от К. при этом м. б. электрич. заряд и (или) адсорбционно-сольватный слой на поверхности частиц, препятствующий их сближению (подробнее см. *Коллоидные системы*). Нарушить агрегативную устойчивость можно, напр., повышением темп-ры (термокоагуляция), перемешиванием или встряхиванием, введением коагулирующих веществ (*коагулянтов*) и др. видами внешнего воздействия на систему. Минимальная концентрация введённого вещества, электролита или неэлектролита, вызывающая К. в системе с жидкой дисперсионной средой, наз. порогом коагуляции. В полидисперсных системах, где частицы имеют разную величину, можно наблюдать ортокинетическую К. — налипание мелких частиц на более крупные при их оседании или всплывании. Слипание однородных частиц наз. гомокоагуляцией, а разнородных — гетерокоагуляцией или адагуляцией. Гетерокоагуляция часто происходит при смешении дисперсных систем различного состава. К. может наступить без к.-л. внешнего воздействия на коллоидную систему (автокоагуляция) как результат физ. или хим. изменений, происходящих при её старении. Иногда К. обратима; в благоприятных условиях, особенно при введении *поверхностно-активных веществ*, понижающих поверхностную межфазную энергию и облегчающих *диспергирование*, возможен распад агрегатов на первичные частицы (*пептизация*) и переход коагеля в золь.

К. играет важную роль во мн. технологич., биологич., атмосферных и геол. процессах. Так, при нагревании *биополимеров* (белков, нуклеиновых к-т) и при нек-рых др. воздействиях на них, напр. изменении pH, наблюдается их К. Явления К. во мн. биол. дисперсных системах (напр., крови, лимфе) важны в связи с вопросами их агрегативной устойчивости. Очистка природных и сточных вод от высокодисперсных механических примесей, борьба с загрязнением воздушного пространства *аэрозолями*, выделение каучука из *латекса*, получение сливочного масла и др. пищевых продуктов — характерные примеры использования К. в практич. целях. Нежелательна К. при получении и хранении *суспензий*, *эмульсий*, порошков и др. дисперсных систем пром. или бытового назначения.

Лит.: Наука о коллоидах, под ред. Г. Кройта, пер. с англ., т. 1, М., 1955; Воюцкий С. С., Курс коллоидной химии, М., 1964. См. также лит. при ст. *Коллоидная химия*. *Л. А. Шиц.*

КОАГУЛЯ́ЦИЯ акустическая, процесс сближения и укрупнения взвешенных в газе или жидкости мелких твёрдых частиц, жидких капелек и газовых пузырьков под действием звуковых волн. При распространении звуковой волны возникают силы, под действием к-рых частицы сближаются, что способствует их слипанию. При коагуляции пузырьков газа в жидкости происходит полное слияние их с уничтожением разделявших их границ, так что в этом случае имеет место более глубокая стадия процесса — ультразвуковая *коалесценция*. К. применяется для очистки воздуха от пром. дымов, для осаждения туманов, для дегазации жидкостей, в частности расплавов металлов.

Лит.: Бергман Л., Ультразвук и его применение в науке и технике, пер. с нем., М., 1956; Цетлин В. М., Акустическая коагуляция аэрозолей и её техническое применение, М., 1957.

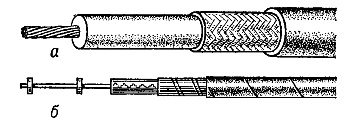
КОАГУЛЯ́ЦИЯ О́БЛАЧНЫХ ЭЛЕМЕ́НТОВ, процесс укрупнения облачных капель и кристаллов за счёт их слияния (или слипания) при столкновении друг с другом (в аналогичном смысле говорят о коагуляции *аэрозолей*).

К. о. э. — следствие различных причин, приводящих к столкновению частиц. Различают броуновскую коагуляцию, связанную с наличием хаотич. тепловых движений частиц; турбулентную, связанную с наличием турбулентных движений отдельных частиц воздуха, электрическую — с наличием разноимённых электрич. зарядов на частицах; гравитационную — вследствие различия скоростей падения частиц разных размеров и формы, и др. В природе обычно одновременно действует несколько механизмов К. о. э., что значительно усложняет процесс и его теоретич. описание. В укрупнении облачных частиц и выпадении осадков особенно большую роль играет гравитационная К. о. э.

Лит.: Фукс Н. А., Механика аэрозолей, М., 1955; Физика облаков, под ред. А. Х. Хргиана, Л., 1961. *И. П. Мазин.*

КОАДАПТА́ЦИЯ (от позднелат. coadaptatio — взаимное приспособление), морфологич. и функциональное приспособление органов друг к другу в процессе эволюции; один из видов *корреляции*. К. осуществляется на материале генетич. изменений путём *естественного отбора* наиболее удачных соотношений в строении и функции изменяющихся органов, что и обеспечивает приспособление организма как целого к новым условиям существования.

КОАКСИА́ЛЬНЫЙ КА́БЕЛЬ [от лат. co (cum) — совместно и axis — ось], кабель, в к-ром оба проводника тока, образующие электрич. цепь, представляют собой 2 соосных цилиндра (рис.). К. к. применяется для передачи электрич. сигналов в линиях *дальней связи*, в антенно-фидерных устройствах радиоэлектронной и телевиз. аппаратуры, между блоками радиотехнич. аппаратуры и т. д. Электромагнитное поле К. к. сосредоточено в пространстве между проводниками тока, т. е. внеш. поля нет, и поэтому потери на излучение в окружающее К. к. пространство практически отсутствуют. Так как внеш. проводник одновременно служит электромагнитным экраном, защищающим электрич. цепь тока от влияний извне, К. к. обладает высокой помехозащищённостью. К. к. имеет относительно малые потери энергии передаваемых сигналов. Коаксиальные *кабели связи* характеризуются диаметрами внутр. и внеш. проводников, к-рые, как правило, отражены в их марке, напр. КПК-5/18 (коаксиальный подводный кабель с диаметрами внутр. проводника 5 *мм*



Внешний вид коаксиальных кабелей: *а* — с многопроволочным внутренним проводником, со сплошной изоляцией, внешним проводником в виде оплётки из медной лужёной проволоки и оболочкой из пластмассы или резины; *б* — с однопроволочным внутренним проводником, с изоляцией из диэлектрических шайб, внешним проводником из проволочной оплётки и оболочкой из пластмассы.

и внутр. диаметром внешнего 18 *мм*). В отличие от них, в марках *радиочастотных кабелей* коаксиального типа отражён только внутр. диаметр внеш. проводника тока. *Д. Л. Шарле.*

КОАКСИА́ЛЬНЫЙ ФИЛЬТР, *электрический фильтр*, состоящий из элементов (отрезков) коаксиального кабеля, для селекции сигналов на дециметровом и сантиметровом диапазонах волн.

КОА́ЛА, семейство сумчатых; то же, что *сумчатые медведи.*

КОАЛЕСЦЕ́НЦИЯ (от лат. coalesco — срастаюсь, соединяюсь), слияние капель или пузырей при соприкосновении внутри подвижной среды (жидкости, газа) или на поверхности к.-л. тела. К. сопровождается укрупнением капель (пузырей) и обусловлена действием сил межмолекулярного притяжения. Это самопроизвольный процесс, сопровождающийся уменьшением свободной энергии системы. *Эмульсии* и *пены* в результате К. могут перестать существовать как *дисперсные системы* и полностью разделиться на две макрофазы: жидкость — жидкость или жидкость — газ. В жидкой дисперсионной среде К. часто предшествует *коагуляция*. Особый случай К. — автогезия (самослипание), при к-рой в результате медленной диффузии макромолекул исчезает поверхность раздела между слипшимися частицами или соединёнными кусками пластичного полимера.

К. капель воды наряду с изотермич. перегонкой (см. *Дистилляция*) является причиной выпадения атмосферных осадков (дождя, росы) из облаков и тумана. К. капель краски (лака), нанесённой на окрашиваемую поверхность распылением, приводит к образованию сплошной плёнки. К. лежит в основе мн. других технологических процессов и природных явлений.

Лит. см. при ст. *Коллоидная химия.*

КОАЛИ́ЦИЯ (от позднелат. coalitio — союз), 1) временный военно-политич. союз двух или нескольких гос-в, заключённый для совместных действий против к.-л. гос-ва или группы гос-в (см., напр., *Антигитлеровская коалиция*). 2) Соглашение между двумя или неск. политич. партиями. Наиболее часто создаётся для совместного формирования пр-ва, опирающегося на парламентское большинство этих партий (т. н. коалиционное пр-во). В бурж. гос-вах широко применяется в условиях многопартийной системы, если ни одна из партий не имеет большинства в парламенте.

КОА́ТИ, млекопитающее сем. енотовых; то же, что *носуха.*

КОА́ТЫ, род обезьян; то же, что *паукообразные обезьяны.*

КОАУИ́ЛА (Coahuila), штат на С.-В. Мексики, на плоскогорье Северная Меса. Пл. 151, 6 тыс. *км²*. Нас. 1141 тыс. чел. (1970). Адм. ц. — г. Сальтильо. Экстенсивное животноводство мясного направления. В басс. рр. Насас и Агуанаваль — крупный р-н орошаемого земледелия Ла-Лагуна (гл. обр. хлопчатник). Добыча серебра, кам. угля (осн. бассейн Мексики). Цветная и чёрная металлургия; хим., пищ., текст. пром-сть; с.-х. машиностроение. Осн. пром. центры — Сальтильо, Торреон, Монклова, Сабинас.

КОАЦЕРВА́ЦИЯ (от лат. coacervatio — собирание в кучу, накопление), возникновение в растворе высокомолекулярного соединения капель, обогащённых растворённым веществом. Слияние (*коалесценция*) коацерватных капель, к-рому может предшествовать их объединение в рыхлые хлопьевидные агрегаты (*флокуляция*), при благоприятных условиях приводит к разделению системы на два жидких слоя с чёткой поверхностью раздела между ними: слой равновесной жидкости с малым содержанием высокомолекулярного соединения и слой повышенной концентрации, или коацерватный слой. Обогащённая полимером фаза (в капельной форме или в виде слоя) наз. коацерватом. Иногда этот термин применяют для обозначения коацерватной системы в целом, т. е. совокупности коацерватных капель и находящейся с ними в контакте равновесной жидкости. К. происходит при изменении темп-ры или состава системы, когда образующие её вещества (компоненты) теряют способность полностью растворяться друг в друге и переходят в состояние взаимно ограниченной растворимости. Такой переход рассматривают как расслоение однофазной (гомогенной) системы на две новые фазы: раствор полимера в растворителе и раствор растворителя в полимере. В отличие от расслоения гомогенной смеси низкомолекулярных веществ (напр., систем фенол — вода, анилин — вода и др.) вблизи критич. темп-р смешения, К. не всегда обратима. В коацерватных каплях и слоях возможны сложные структурные превращения вследствие взаимодействия сконцентрированных в них макромолекул. К. может иметь место в двух- и многокомпонентных растворах органич. и неорганич. соединений. Наиболее типичны и хорошо изучены процессы К. в водных растворах белков и полисахаридов.

Различают простую и сложную, или комплексную, К. Простая К. — результат взаимодействия растворённого полимера с низкомолекулярным веществом (напр., желатины со спиртом или сульфатом натрия). Сложная К. наблюдается при взаимодействии двух полимеров, макромолекулы к-рых несут противоположные заряды (напр., при смешении водных растворов желатины и гуммиарабика). К. возможна при содержании полимера в растворе в кол-ве десятых и даже сотых долей %, причём концентрация вещества в коацерватных каплях может достигать неск. десятков %. Поэтому К. используют как метод концентрирования

и фракционирования нативных и денатурированных *биополимеров* (в частности, водорастворимых белков), а также синтетич. полимеров. По гипотезе А. И. *Опарина* о путях возникновения жизни на Земле, К. принадлежит важная роль в сосредоточении белковых веществ в обособленных участках объёма окружающей среды. Согласно этой гипотезе, объединение отдельных гидратированных макромолекул в молекулярные «рои» и последующее их скапливание в коацерватных каплях привели к появлению предбиологич. систем в водах первичного океана, покрывавшего в отдалённые геол. эпохи земную поверхность (см. *Происхождение жизни*).

Лит.: Серебровская К. Б., Коацерваты и протоплазма, М., 1971; Евреинова Т. Н., Концентрирование веществ и действие ферментов в коацерватах, М., 1966; Пасынский А. Г., Коллоидная химия, М., 1968, с. 166; Colloid Science, [ed. H. R. Kruyt], v. 2, N. Y.— [a. o.], 1949 (статья H. G. Bunoenberg de Jong).

Л. А. Шиц.

КОБАДИА́Н, древний бактрийский город (совр. городище *Калаи-Мир*) в низовьях р. Кафирниган, на терр. Тадж. ССР.

КОБАЛАМИ́НЫ, природные биологически активные кобальторганич. соединения. Структурной основой К. является корриновое кольцо, состоящее из 4 пиррольных ядер, у к-рых атомы азота связаны с центр. атомом кобальта. Наиболее известно три К., различающиеся природой заместителя при атоме кобальта: *цианкобаламин*, или витамин B_{12}, и его коферментные формы (см. *Коферменты*): метилкобаламин и 5′-дезоксиаденозилкобаламин. Витамин B_{12} — продукт жизнедеятельности *кишечной флоры*. Если по к.-л. причине всасывание витамина B_{12} нарушается, у человека (или животного) развивается *авитаминоз* B_{12}. К. отлагаются в печени в виде 5′-дезоксиаденозилкобаламина, принимающего участие в ряде ферментативных реакций, сопровождающихся внутримолекулярными перегруппировками. Метилкобаламин участвует в биосинтезе аминокислоты метионина, метана и уксусной кислоты. В пром. масштабе витамин B_{12} получают методом *микробиологического синтеза*.

КО́БАЛЬТ (лат. Cobaltum), Co, хим. элемент первой триады VIII группы периодич. системы Менделеева; ат. номер 27, ат. масса 58,9332; тяжёлый металл серебристого цвета с розоватым отливом. В природе элемент представлен одним устойчивым изотопом ^{59}Co; из полученных искусственно радиоактивных изотопов важнейший ^{60}Co.

Историческая справка. Окись К. применялась в Древнем Египте, Вавилоне, Китае для окрашивания стёкол и эмалей в синий цвет. Для той же цели в 16 в. в Зап. Европе стали пользоваться цафрой, или сафлором,— серой землистой массой, к-рая получалась при обжиге нек-рых руд, носивших назв. «кобольд». Эти руды выделяли при обжиге обильный ядовитый дым, а из продукта их обжига выплавить металл не удавалось. Средневековые рудокопы и металлурги считали это проделками мифич. существ — кобольдов (от нем. Kobold — домовой, гном). В 1735 швед. химик Г. Брандт, нагревая в горне с дутьём смесь цафры с углем и флюсом, получил металл, к-рый назвал «корольком кобольда». Вскоре это название было изменено на «кобольт», а затем на «кобальт».

Распространение в природе. Содержание К. в литосфере $1,8 \cdot 10^{-3}$ % по массе. В земной коре он мигрирует в магмах, горячих и холодных водах. При магматич. дифференциации К. накапливается гл. обр. в верх. мантии: его среднее содержание в ультраосновных породах $2 \cdot 10^{-2}$ %. С магматич. процессами связано образование т. н. ликвационных месторождений кобальтовых руд. Концентрируясь из горячих подземных вод, К. образует гидротермальные месторождения; в них Co связан с Ni, As, S, Cu. Известно ок. 30 минералов К. (см. *Кобальтовые руды*).

В биосфере К. преим. рассеивается, однако на участках, где есть растения — концентраторы К., образуются кобальтовые месторождения. В верх. части земной коры наблюдается резкая дифференциация К.— в глинах и сланцах в среднем содержится $2 \cdot 10^{-3}$ % К., в песчаниках $3 \cdot 10^{-5}$, в известняках $1 \cdot 10^{-5}$. Наиболее бедны К. песчаные почвы лесных районов. В поверхностных водах К. мало, в Мировом океане его лишь $5 \cdot 10^{-8}$ %. Будучи слабым водным мигрантом, К. легко переходит в осадки, адсорбируясь гидроокисями марганца, глинами и др. высокодисперсными минералами.

Физические и химические свойства. При обычной темп-ре и до 417 °C кристаллич. решётка К. гексагональная плотноупакованная (с периодами $a = 2{,}5017$ Å, $c = 4{,}614$ Å), выше этой темп-ры решётка К. кубич. гранецентрированная ($a = 3{,}5370$ Å). Ат. радиус 1,25 Å, ионные радиусы Co^{2+} 0,78 Å и Co^{3+} 0,64 Å. Плотность 8,9 *г/см³* (при 20 °C); $t_{пл}$ 1493° C, $t_{кип}$ 3100 °C. Теплоёмкость 0,44 *кдж/(кг·К)*, или 0,1056 *кал/(г·°C)*; теплопроводность 69,08 *вт/(м·К)*, или 165 *кал/(см·сек·°C)* при 0—100 °C. Уд. электросопротивление $5{,}68 \cdot 10^{-8}$ *ом·м*, или $5{,}68 \cdot 10^{-6}$ *ом·см* (при 0 °C). К. ферромагнитен, причём сохраняет ферромагнетизм от низких темп-р до точки Кюри, $\Theta = 1121$ °C (см. *Ферромагнетизм*). Механич. свойства К. зависят от способа механич. и термич. обработки. Предел прочности при растяжении 500 *Мн/м²* (или 50 *кгс/мм²*) для кованого и отожжённого К.; 242—260 *Мн/м²* для литого; 700 *Мн/м²* для проволоки. Твёрдость по Бринеллю 2,8 *Гн/м²* (или 280 *кгс/мм²*) для наклёпанного металла, 3,0 *Гн/м²* для осаждённого электролизом; 1,2 — 1,3 *Гн/м²* для отожжённого.

Конфигурация внеш. электронных оболочек атома К. $3d^7 4s^2$. В соединениях К. проявляет переменную валентность. В простых соединениях наиболее устойчив Co(II), в комплексных — Co(III). Для Co(I) и Co(IV) получены только немногочисл. *комплексные соединения*. При обыкновенной темп-ре компактный К. стоек против действия воды и воздуха. Мелко раздробленный К., полученный восстановлением его окиси водородом при 250 °C (пирофорный К.), на воздухе самовоспламеняется, превращаясь в CoO. Компактный К. начинает окисляться на воздухе выше 300 °C; при красном калении он разлагает водяной пар: $Co + H_2O = CoO + H_2$. С галогенами К. легко соединяется при нагревании, образуя галогениды CoX_2. При нагревании К. взаимодействует с S, Se, P, As, Sb, C, Si, B, причём состав получающихся соединений иногда не удовлетворяет указанным выше валентным состояниям (напр., Co_2P, Co_2As, $CoSb_2$, Co_3C, $CoSi_3$). В разбавленных соляной и серной к-тах К. медленно растворяется с выделением водорода и образованием соответственно хлорида $CoCl_2$ и сульфата $CoSO_4$. Разбавленная азотная к-та растворяет К. с выделением окислов азота и образованием нитрата $Co(NO_3)_2$. Концентрированная HNO_3 пассивирует К. (см. *Пассивирование металлов*). Названные соли Co(II) хорошо растворимы в воде [при 25 °C 100 *г* воды растворяют 52,4 *г* $CoCl_2$, 39,3 *г* $CoSO_4$, 136,4 *г* $Co(NO_3)_2$]. Едкие щёлочи осаждают из растворов солей Co^{2+} синюю гидроокись $Co(OH)_2$, которая постепенно буреет вследствие окисления кислородом воздуха до $Co(OH)_3$. Нагревание в кислороде при 400—500 °C переводит CoO в чёрную закись-окись Co_3O_4, или $CoO \cdot Co_2O_3$ — соединение типа *шпинели*. Соединение того же типа $CoAl_2O_4$ или $CoO \cdot Al_2O_3$ синего цвета (тенарова синь, открытая в 1804 Л. Ж. Тенаром) получается при прокаливании смеси CoO и Al_2O_3 при темп-ре ок. 1000 °C.

Из простых соединений Co(III) известны лишь немногие. При действии фтора на порошок Co или $CoCl_2$ при 300—400 °C образуется коричневый фторид CoF_3. Комплексные соединения Co(III) весьма устойчивы и получаются легко. Напр., KNO_2 осаждает из растворов солей Co(II), содержащих CH_3COOH, жёлтый труднорастворимый гексанитрокобальтат (III) калия $K_3[Co(NO_2)_6]$. Весьма многочисленны кобальт-аммины (прежнее назв. кобальтиаки) — комплексные соединения Co(III), содержащие аммиак или нек-рые органич. амины.

Получение и применение. Минералы К. редки и не образуют значительных рудных скоплений. Гл. источником пром. получения К. служат руды *никеля*, содержащие К. как примесь. Переработка этих руд весьма сложна, и её способ зависит от состава руды. В конечном итоге получают раствор хлоридов К. и никеля, содержащий примеси Cu^{2+}, Pb^{2+}, Bi^{3+}. Действием H_2S осаждают сульфиды Cu, Pb, Bi, после чего пропусканием хлора переводят Fe(II) в Fe(III) и добавлением $CaCO_3$ осаждают $Fe(OH)_3$ и $CaHAsO_4$. От никеля К. отделяют по реакции: $2CoCl_2 + NaClO + 4NaOH + H_2O = 2Co(OH)_3\downarrow + 5NaCl$. Почти весь никель остаётся в растворе. Чёрный осадок $Co(OH)_3$ прокаливают для удаления воды; полученный окисел Co_3O_4 восстанавливают водородом или углеродом. Металлич. К., содержащий до 2—3% примесей (Ni, Fe, Cu и др.), может быть очищен электролизом.

К. применяется гл. обр. в виде сплавов; таковы *кобальтовые сплавы*, а также сплавы на основе др. металлов, где К. служит легирующим элементом. Сплавы К. используют в качестве жаропрочных и жаростойких материалов, при изготовлении постоянных магнитов, режущего инструмента и др. Порошкообразный К., а также Co_3O_4 служат катализаторами. Фторид CoF_3 применяется как сильный фторирующий агент, тенарова синь и особенно силикат К. и калия (см. *Смальта*) — как краски в керамической и стекольной промышленности. Соли К. применяют в с. х-ве как *микроудобрения*, а также для подкормки животных.

С. А. Погодин.

Из искусственно радиоактивных изотопов К. наибольшее значение имеет ^{60}Co с периодом полураспада $T_{1/2} = 5{,}27$ года, широко используемый как гамма-излучатель. В технике его применяют

для гамма-дефектоскопии. В медицине — гл. обр. при лучевой терапии опухолей (см. *Гамма-установка*) и для стерилизации медикаментов. Он служит также для уничтожения насекомых в зерне и овощах и для консервирования пищ. продуктов. Др. радиоактивные изотопы — ^{56}Co($T_{1/2}$ = 77 *сут*), ^{57}Co (270 *сут*) и ^{58}Co (72 *сут*) как менее опасные (небольшой период полураспада) используют в качестве *изотопных индикаторов* при исследовании обмена веществ, в частности для изучения распределения К. в организме животных (с помощью радиоактивного К. исследовали проницаемость плаценты и т. п.).

К. в организме. Постоянно присутствуя в тканях животных и растений, К. участвует в обменных процессах. В животном организме содержание К. зависит от его уровня в кормовых растениях и почвах. Концентрация К. в растениях пастбищ и лугов в среднем составляет $2,2 \cdot 10^{-5}$—$4,5 \cdot 10^{-5}$% на сухое вещество. Способность к накоплению К. у бобовых выше, чем у злаковых и овощных растений. В связи с высокой способностью к концентрации К. мор. водоросли по его содержанию мало отличаются от наземных растений, хотя в мор. воде К. значительно меньше, чем в почвах. Суточная потребность человека в К. равна примерно 7—15 *мкг* и удовлетворяется за счёт его поступления с пищей. Потребность животных в К. зависит от их вида, возраста и продуктивности. Наиболее нуждаются в К. жвачные, к-рым он необходим для развития симбиотической микрофлоры в желудке (гл. обр. в рубце). Суточная потребность в К. у дойных коров составляет 7—20 *мг*, у овец — ок. 1 *мг*. При недостатке К. в рационе снижается продуктивность животных, нарушаются обмен веществ и кроветворение, у жвачных возникают эндемичные заболевания — акобальтозы. Биол. активность К. определяется его участием в построении молекулы витамина B_{12} и его коферментных форм, фермента транскарбоксилазы. К. необходим для проявления активности ряда ферментов. Он влияет на обмен белка и синтез нуклеиновых кислот, на обмен углеводов и жиров, окислительно-восстановительные реакции в животном организме. К.— мощный активатор *кроветворения* и синтеза *эритропоэтинов*. К. участвует в ферментных системах клубеньковых бактерий, осуществляющих фиксацию атмосферного азота; стимулирует рост, развитие и продуктивность бобовых и растений ряда др. семейств. *Ю. И. Раецкая.*

Лит.: Перельман Ф. М., Кобальт, в кн.: Краткая химическая энциклопедия, т. 2, М., 1963; Некрасов Б. В., Основы общей химии, т. 3, М., 1970; Гудима Н. В., Металлургия кобальта, в кн.: Справочник металлурга по цветным металлам, т. 2, М., 1947; Ястребов А. П., Действие кобальта на образование эритроцитов, в кн.: Патофизиология эритропоэза (Тр. 7 конференции Уральского Межобластного об-ва патофизиологов), Свердловск, 1965; Ягодин Б. А., Кобальт в жизни растений, М., 1970; Trace element metabolism in animals. Proceedings of International symposium Aberdeen, Scotland, July 1969, Edin.— L., 1970; Northrop D. B., Transcarboxylase, «Journal of Biological Chemistry», 1969, v. 244, № 21, p. 5808—27.

КОБАЛЬТИ́Н, кобальтовый блеск, минерал, сульфоарсенид кобальта CoAsS, относящийся к сложным сульфоарсенидам. Содержит Co 35,41%, As 45,26% и S 19,33%. Частично Co может замещаться Fe и Ni (разновидности феррокобальтин и никелькобальтин). Кристаллизуется в кубич. системе. Встречается в виде кристаллов кубич. облика, а также в более сложных комбинационных формах (пентагондодекаэдр, октаэдр и др.). Наиболее обычны зернистые агрегаты. Цвет желтовато-белый с розоватым оттенком. Непрозрачен, блеск металлический. Твёрдость по минералогич. шкале 5,5; плотность 6100—6400 *кг/м³*. Обычно встречается в контактово-метасоматич. месторождениях вместе с пирротином, пиритом, арсенопиритом, халькопиритом и др. сульфидами; в гидротермальных золото-кварцевых жилах; в жилах Co-Ni-Ag-Bi-U формации. К.— один из главных рудных минералов для получения кобальта, его сплавов и соединений. *Г. П. Барсанов.*

КО́БАЛЬТОВАЯ ПУ́ШКА, аппарат для проведения гамма-терапии; то же, что *гамма-установка*.

КО́БАЛЬТОВЫЕ РУ́ДЫ, природные минеральные образования, содержащие кобальт в кол-вах, при к-рых экономически целесообразно его извлечение. В природе известно более 100 кобальтсодержащих минералов, в т. ч. ок. 30 собственно кобальтовых, но только 4 распространены широко: кобальтин CoAsS, скуттерудит $CoAs_3$, шмальтин-хлоантит (Co, Ni, Fe)As_{3-2}, саффлорит (Co, Fe)As_2. Характерной особенностью кобальта является его способность образовывать пром. концентрации в месторождениях др. металлов (никеля, меди и железа), где он представлен не только собственно кобальтовыми минералами, а в основном кобальтсодержащими рудными минералами (пирит, пентландит, асболаны). По минеральному и хим. составу различаются 3 типа К. р.: мышьяковые, сернистые и окисленные.

Гл. минералы мышьяковых К. р.— соединения Co, Ni и Fe с мышьяком (арсениды) или с мышьяком и серой (сульфоарсениды). Среди арсенидов различаются группы скуттерудита (до 20% Co), сложных смесей шмальтин-хлоантита (от 20 до 5—1% Co) и саффлорита-леллингита (от следов до 23—28% Co). Примесь Co в никелевых арсенидах (раммельсбергит, никелин и др.) обычно не превышает неск. %. К сульфоарсенидам относятся ряды: кобальтина-герсдорфита и глаукодота-арсенопирита (содержание Co от весьма незначительного в никелевых и железистых разностях до 33—34% в собственно кобальтовых). Ср. содержание Co в пром. рудах обычно 1—2%. В составе руд могут присутствовать минералы меди, золота, серебра, висмута, урана. Бедные руды перед металлургич. переделом, как правило, подвергаются обогащению; более богатые могут использоваться непосредственно (в частности, с применением совр. методов гидрометаллургии); при благоприятных условиях попутно извлекаются золото, серебро и др. ценные металлы. Среди месторождений мышьяковых К. р. важное пром. значение имеют: в СССР Хову-Аксинское месторождение (в Тувинской АССР); за рубежом—месторождения р-на Бу-Аззер (Марокко).

Сернистые К. р. относятся к типу комплексных руд никеля, меди и железа. Среди них выделяются магматич. медно-никелевые в ультраосновных и основных породах, медно-колчеданные и скарново-магнетитовые. В первом типе главным кобальтсодержащим минералом является пентландит, в двух остальных — пирит с сильно колеблющимися примесями Co (до 2,5%—3%). Собственно кобальтовые сульфиды — кобальт-пентландит (Co, Fe, Ni)$_9S_8$, линнеит Co_3S_4, карролит $CuCo_2S_4$, каттиерит CoS_2 и др.— сравнительно редки. Несмотря на невысокие ср. содержания Co (от тысячных и сотых до десятых долей %), крупные размеры месторождений при комплексном использовании руд позволяют вести экономически выгодную добычу Co в значит. масштабах. В СССР кобальтсодержащие медно-никелевые руды известны в Красноярском крае (Норильск) и на Кольском п-ове; за рубежом — в сульфидных медно-никелевых месторождениях Канады.

Окисленные К. р. принадлежат также к комплексным. Они образуются при выветривании на поверхности кобальт- и никельсодержащих ультраосновных пород или сернистых руд. Как в первом широко распространённом типе т. н. силикатно-никелевых руд (ок. 0,1% Co), так и во втором редком типе окисленных сернистых руд (1—4% Co), Co концентрируется преим. в непостоянных по составу гидроокислах марганца (асболанах), к к-рым в зоне окисления сульфидных руд присоединяются гидроокислы и карбонаты Co. Силикатно-никелевые руды известны: в СССР на Урале и в Казахстане; за рубежом на о-вах Куба и Н. Каледония, сернистые руды — в медных месторождениях Заира (Африка).

Лит.: Крутов Г. А., Месторождения кобальта, М., 1959; Требования промышленности к качеству минерального сырья, в. 55 — Глазковский А. А., Кобальт, 2 изд., М., 1961. *Г. А. Крутов.*

КО́БАЛЬТОВЫЕ СПЛА́ВЫ, сплавы на основе кобальта; применяются гл. обр. для изготовления деталей, работающих при высоких темп-рах, напр. лопаток турбореактивных двигателей. Т. н. литейные К. с.— сплавы системы Co — Cr — — C — X, где X — W, Mo, Nb, Ni, имеют хорошие литейные свойства; в связи с тем, что упрочнение таких К. с. создаётся в основном карбидными фазами, они содержат 0,2—1,0% C. Добавка B улучшает литейные характеристики сплавов, но может ухудшить их свариваемость. К. с. имеют достаточно хорошее сопротивление термич. усталости. Средний коэфф. термич. расширения невысок $(15,9—16,5) \cdot 10^{-6}$ 1/°C в интервале темп-р 20—870 °C. Наиболее жаропрочные К. с. сохраняют работоспособность при темп-ре до 1100 °C, предел длит. прочности $\sigma_{100}^{1100} \approx 70$ *Мн/м²* (7 *кгс/мм²*). К. с. системы Co — Cr — Ni — Mn, содержащие до 50% Co (деформируемые К. с.), имеют высокое сопротивление термич. усталости и удовлетворительно обрабатываются давлением. К. с. *стеллиты* (30% Cr, а также W, Si и C) применяют для наплавки на инструменты и детали машин (без последующей термической обработки) в целях повышения их сопротивления износу. В качестве основного или легирующего элемента кобальт входит в состав *магнитных материалов*.

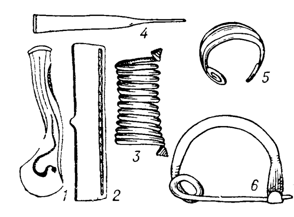
КО́БАЛЬТОВЫЕ УДОБРЕ́НИЯ, минеральные вещества и отходы промышленности, содержащие *кобальт* в виде водорастворимых солей (сульфатов и хлоридов). Используются как *микроудобрения*.

КО́БАЛЬТОВЫЙ БЛЕСК, минерал; то же, что *кобальтин*.

КОБА́Н, К о в а́ н (Cobán), город в Гватемале, адм. ц. департамента Альта-Верапас, в долине р. Кобан, на выс. св. 1300 *м*. 46,7 тыс. жит. (1970). Торг. центр с.-х. р-на (гл. обр. кофе). Ремёсла. Осн. в 1538.

КО́БАН, р и о, золотая монета Японии. Чеканилась с 1592 до 1871 (до выпуска *иены*). Первоначальный вес К. ок. 18 *г*, во 2-й пол. 19 в. он был снижен почти вдвое.

КОБА́НСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологическая культура центр. части Сев. Кавказа переходной поры от бронз. века к железному (рубеж 2—1-го — сер. 1-го тыс. до н. э.). Названа по находкам в 1869 бронз. вещей у с. Кобан в Сев. Осетии. Памятники К. к. (могильники и поселения) известны от верховьев Кубани до Дагестана. Для К. к. характерны бронз. топоры изящной формы, поясные пряжки, фибулы, браслеты, налокотники и др. предметы, украшенные геом. орнаментом и изображениями животных; керамика с геом. узорами и налепами. Могильники К. к. в высокогорной зоне состоят из кам. ящиков, в предгорьях — из грунтовых могил, обложенных булыжником.



Бронзовые предметы кобанской культуры: *1* — узкопроушный топор; *2* — поясная пряжка; *3* — спиральный налокотник; *4* — булавка; *5* — браслет; *6* — фибула.

Инвентарь: оружие (кинжалы), конская сбруя, различные украшения, бронз. сосуды. Установлено местное происхождение К. к.; выделены 3 локальных варианта и намечены 3 этапа её развития. Поздний этап (7—4 вв. до н. э.) отличается преобладанием жел. изделий и внедрением предметов скифского типа. К. к. характеризует высокий уровень развития скотоводческо-земледельч. племён, наличие высокоразвитой металлургии меди и широких межплеменных связей носителей К. к. со Скифией, Закавказьем, Передней Азией. Памятники К. к. изобилуют шедеврами прикладного иск-ва и являются важнейшими источниками для изучения культуры далёких предков мн. народов Сев. Кавказа.

Лит.: К р у п н о в Е. И., Древняя история Северного Кавказа, М., 1960, с. 77—109 (библ.). *Е. И. Крупнов.*

КОБА́ЯСИ Такидзи (13.10.1903, о. Хонсю,—20.2.1933, Токио), японский писатель. Чл. Коммунистич. партии Японии с 1931. Род. в бедной крест. семье. Ранние рассказы К. отражают конфликт обездоленных с миром наживы («Кэн», 1922; «Затравили собаками», 1926). Повесть «Снегозащитная роща» (1928) — о борьбе крестьян-арендаторов Хоккайдо против помещиков. К концу 20-х гг. К. стал одним из видных представителей пролет. лит-ры. Наиболее известные произв. К.— повести «15-е марта» (1928) о стойкости коммунистов, их преданности делу пролетариата; «Отсутствующий помещик» (1929) — о классовой солидарности рабочих и крестьян, «Краболов» (1929) — о жестокой эксплуатации япон. рыбаков. Повесть «Жизнь для партии» (1933), написанная в подполье, рассказывает о мужеств. борцах-коммунистах, о героич. участниках япон. сопротивления фашизму в годы япон. агрессии в Китае. К. убит в застенках особой полиции. Коммунистич. партия Японии утвердила лит. премию имени К. и Миямото Юрико.

С о ч.: Кобаяси Такидзи дзэнсю, т. 1—12, Токио, 1955; в рус. пер.— Избранное, М., 1957.

Лит.: Японская литература. Исследования и материалы, М., 1956; К у р а х а р а К., Статьи о современной японской литературе, М., 1959; Ч е г о д а р ь Н. И., Кобаяси Такидзи. Жизнь и творчество, М., 1966. *К. Рехо.*

КО́ББЕТ (Cobbett) Уильям (9.3.1762, Фарнем, Суррей,—18.6.1835, близ Гилдфорда), английский публицист и историк. Род. в семье мелкого фермера. До 19 лет занимался с. х-вом, затем сменил ряд профессий. Находясь с 1794 в эмиграции в США, начал публицистическую деятельность с нападок на идеи Великой французской революции. Вернувшись в 1800 на родину, издавал с 1802 еженедельник «Политикал реджистер» («Political Register»). В ярких статьях К. подвергал резкой критике англ. социальную и политич. систему, снискав себе огромную популярность и влияние в демократич. кругах. Неоднократно подвергался репрессиям. В 1832 был избран в парламент. По инициативе К. с 1804 была начата публикация парламентских протоколов, с 1809— протоколов важнейших судебных процессов. В своём осн. историч. труде «История протестантской реформации» К. пришёл к выводу, что гл. причиной англ. реформации было стремление короля и его приближённых завладеть богатствами католич. церкви. К. отмечал большую роль гос. власти в экспроприации нар. масс, связывал развитие капитализма с ухудшением их положения. Однако его позитивная программа носила реакционно-утопический мелкобуржуазный характер, поскольку идеал обществ. устройства он искал в средневековье.

С о ч.: Selections from political works, v. 1—6, L., 1835; The history of the protestant Reformation in England and Ireland, v. 1—2, L., 1824—27.

Лит.: М а р к с К. и Э н г е л ь с Ф., Соч., 2 изд., т. 9 (см. Указат. имен); С о l e G. D. H., The life of W. Cobbett, L., 1947. *Н. А. Ерофеев.*

КО́БДЕН (Cobden) Ричард (3.6.1804, Данфорд-Фарм, близ Мидхерста, Суссекс,—2.4.1865, Лондон), политич. деятель Великобритании, идеолог пром. буржуазии, лидер *фритредеров*. Фабрикант. Один из руководителей Лиги против хлебных законов (осн. в 1838). В 1841—57 и 1859—65 чл. палаты общин. Добивался отмены привилегий земельной аристократии; отстаивал систему неограничен. конкуренции, призванную обеспечить господство пром. буржуазии внутри страны и завоевание внеш. рынков. Был противником фабричного законодательства и профсоюзов. В условиях мировой пром.-торг. монополии Великобритании К. с позиций пацифизма выступал за сокращение вооружений, междунар. арбитраж, резко критиковал внеш. политику Пальмерстона. Принимал участие в организации ряда всеобщих конгрессов мира 1848—51.

С о ч. в рус. пер.: Лига и борьба против хлебных законов. Речи в парламенте и на митингах, М., 1899.

Лит.: М а р к с К. и Э н г е л ь с Ф., Соч., 2 изд., т. 15 (см. Указат. имён).

КО́БДО, река на З. МНР, самая большая в Монгольском Алтае. Дл. 516 *км*, пл. басс. ок. 50 тыс. $км^2$. Истоки на юж. склонах массива Табын-Богдо-Ола, в верховьях протекает через *Кобдоские озёра*, затем пересекает отроги сев. склона Монгольского Алтая; ниж. течение — в пределах *Котловины Больших озёр*, где К. образует заболоченную дельту, по к-рой расходится 3 рукавами. Впадает в оз. Хара-Ус-Нур. Снегово-дождевое питание, паводок в мае — июне. Расход воды в ниж. течении ок. 100 $м^3/сек$. Лесосплав.

КО́БДО, Д ж а р г а л а н т, город в МНР, на р. Буянт-Гол, близ оз. Хара-Ус-Нур. Адм. ц. Кобдоского аймака. 10,6 тыс. жит. (1963). Трансп. пункт на трансмонгольской широтной магистрали. Экономич. и культурный центр зап. части страны. Топливно-энергетические предприятия; производство стройматериалов, обработка шерсти, пищевая промышленность.

Город возник на месте крепости, осн. в 1731 (сохранилась в руинах). Состоял из Сангийн-Хото («Каменного города») и торг. слободы, на месте к-рой строится совр. город. К. застраивается 2-этажными домами; больница, кинотеатр.

Лит.: Г о н г о р Д., Ховдын хураангуй туух, Улаан-баатар, 1964.

КОБДО́СКИЕ ОЗЁРА (Хотон-Нур и Хоргон-Нур), пресноводные озёра в обширной межгорной впадине на северном склоне Монгольского Алтая в МНР, на выс. более 2 тыс. *м*. Через К. о. протекает р. *Кобдо*. Дл. оз. Хотон-Нур (верхнего по течению) 22 *км*, шир. ок. 4,5 *км*, глуб. до 37 *м*, пл. 60 $км^2$. Дл. оз. Хоргон-Нур 22 *км*, шир. до 6,6 *км*, глуб. до 17 *м*, пл. 77,5 $км^2$. Зимой озёра замерзают. Богаты рыбой.

КО́БЕ, К о б э, город и порт в Японии, на Ю. о. Хонсю, на берегу зал. Осака Внутр. Японского м. Адм. ц. префектуры Хиого. 1289,0 тыс. жит. (1970). Крупный пром. центр на З. Японии, входящий в ядро экономич. р-на *Кансай*. На порт К. приходится (по стоимости) 28% всего экспорта страны и 13% её импорта (пром. сырьё — хлопок-сырец, нефть, каучук). Экономика К. базируется преим. на привозном сырье. На пром-сть приходится 40% валового дохода, на торговлю 22,4%, транспорт и связь 13,4% и сферу обслуживания 11%. Св. 70% пром. продукции К. даёт тяжёлая пром-сть, ведущими отраслями являются металлургия, трансп. машиностроение, в т. ч. судостроение и хим. пром-сть (в частности, произ-во резиновых изделий). В К.— крупные судостроит. верфи (только на долю трёх из них приходится 30% тоннажа строящихся в Японии судов). Воен. пром-сть. Пром. предприятия сконцентрированы в городских р-нах Фукиай (вост. часть) и Хиого (на Ю.-З.). В городе размещаются филиалы иностранных банков, торговых и промышленных фирм. В К.— высший коммерческий ин-т, университет, технический колледж; обсерватория. К.— центр международного туризма; в р-не К.— национальные парки; горячие источники; мор. купания (курорты Акаси и др.). В К.— метрополитен. *Н. А. Смирнов.*

КОБЕ́ЕВ Спандияр [1(13).10.1878, Тургайская, ныне Кустанайская обл. Казах. ССР,—2.12.1956, там же], казахский советский писатель, засл. учитель Казах.

Ю. Б. Кобзарев.

О. Ю. Кобылянская.

ССР. Чл. КПСС с 1940. К.— представитель критического реализма в казахской литературе нач. 20 в. Автор первого казах. романа «Выкуп» (1913), в к-ром он подверг критике патриарх. быт, угнетение аульной бедноты, бесправное положение женщины. Мемуары К. «Сбывшиеся мечты» (1951) рисуют жизнь дореволюционного аула и коренные преобразования в казахской степи за годы Советской власти. Награждён 2 орденами Ленина.

Соч.: Таңдамалы шығармалары, Алматы, 1960.

Лит.: Қирабаев С., Спандияр Кобеев, Алматы, 1958.

КОБЕ́КО Павел Павлович (11.6.1897, Вильнюс,—6.1.1954, Ленинград), советский физик, чл.-корр. АН СССР (1943). Окончил С.-х. ин-т в г. Горки Смоленской обл. (1924). В 1925—52 работал в Гос. физико-технич. лаборатории (с 1930 Физико-технич. ин-т АН СССР), с 1952 в Ин-те высокомолекулярных соединений АН СССР. Одновременно с 1930 преподавал в Ленингр. политехнич. ин-те (с 1935 проф.; с 1944 зав. кафедрой физики диэлектриков). Исследовал механич. и физич. свойства диэлектриков. К. принадлежат важные работы по сегнетоэлектричеству (совм. с И. В. Курчатовым). Впервые начал изучать физ. свойства аморфных тел и полимеров и физико-хим. процессы полимеризации. Организовал в Физико-техническом ин-те лабораторию аморфных состояний. Во время Великой Отечественной войны 1941—1945 в осаждённом Ленинграде разрабатывал научные проблемы, связанные с обороной.

Соч.: Физико-химические свойства диэлектриков, Л., 1934; Аморфные вещества. Физико-химические свойства простых и высокомолекулярных аморфных тел, Л.— М., 1952.

КОБЕЛЯ́КИ, город, центр Кобелякского р-на Полтавской обл. УССР, на р. Ворскла (приток Днепра), в 13 *км* от ж.-д. ст. Кобеляки (на линии Полтава — Кременчуг). 10,8 тыс. жит. (1970). Осн. в нач. 17 в. Швейная, валяльно-войлочная ф-ки, кирпичный з-д.

КО́БЕНЦЛЬ (Cobenzl) Людвиг (21.11.1753, Брюссель,—22.2.1809, Вена), граф, австрийский дипломат и гос. деятель. В 1779—1800 сначала посланник, а затем посол в России. Принимал участие в организации монархич. коалиций против революц. Франции. Подписал *Кампоформийский мир 1797* и *Люневильский мир 1801*. С сент. 1800 мин. иностр. дел и гос. вице-канцлер, с сент. 1801 по дек. 1805 фактически глава министерства. Разгром союзной армии наполеоновскими войсками под Аустерлицем (2 дек. 1805) послужил причиной ухода К. в отставку.

КО́БЕР (Kober) Леопольд (р. 21.9.1883, Пфафштеттен), австрийский геолог. Проф. Венского университета (с 1920). Осн. работы по тектонич. строению Европы и Земли в целом. Известен как приверженец *контракционной гипотезы* в её крайнем выражении. Развивал представления о наличии в Альпах крупных шарьяжей (см. *Покров тектонический*).

Соч.: Der Bau der Erde, 2 Aufl., B., 1928; Die Gestaltungsgeschichte der Erde, B., 1925; Das alpine Europa. Ein geologisches Gestaltungsbild, B., 1931; Tektonische Geologie, B., 1942.

Лит.: Prof. Dr. Leopold Kober zum 80. Geburtstag gewidmet, «Mitteilungen der Gesellschaft der Geologie- und Bergbaustudien in Wien», 1962, Bd 13.

КО́БЗА́ (тюрк.), струнный щипковый муз. инструмент. Имеет лютневидный корпус, обычно 8 струн. Общая дл. 520—530 *мм* и больше. Играют на К. *плектром*, а виртуозы одновременно и пальцами. К. распространена в зап. областях Украины, в Молдавии, Румынии, отчасти в Венгрии. В совр. оркестры нар. инструментов входит в несколько реконструированном виде.

КО́БЗАРЕВ Юрий Борисович [р. 25. 11(8.12).1905, Воронеж], советский учёный в области теоретич. и прикладной радиотехники, акад. АН СССР (1970; чл.-корр. 1953). В 1926 окончил Харьковский ин-т нар. образования (Харьковский ун-т). В 1926—43 старший науч. сотрудник Физико-технич. ин-та в Ленинграде, в 1944—55 зав. кафедрой Моск. энергетич. ин-та, с 1955 зав. лабораторией, а с 1968 зав. отделом Ин-та радиотехники и электроники АН СССР. Внёс значит. вклад в развитие статистич. радиотехники и теории колебаний. К.— основатель школы сов. специалистов по радиолокации. Гос. пр. СССР (1941). Награждён 2 орденами Ленина и медалями.

Соч.: Параметры пьезо-кварцевых резонаторов, «Журнал прикладной физики», 1929, т. 6, в. 2; О квазилинейном методе трактовки явлений в генераторе почти синусоидальных колебаний, «Журнал технической физики», 1935, т. 5, в. 2.

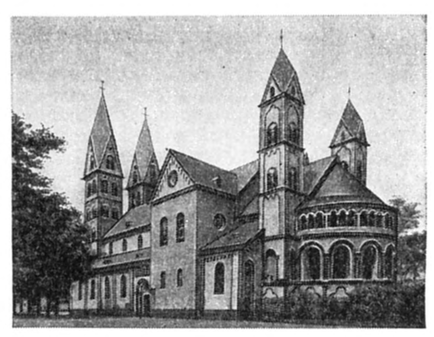
КОБЗА́РЬ, украинский народный певец, аккомпанирующий себе на *кобзе* (бандуре). К. выражали в своих произв. социальные чаяния трудового народа, в первую очередь крестьянства. Они воспевали в думах и песнях героев нар. борьбы с иноземными захватчиками. Высокого расцвета иск-во К. достигло в 16—17 вв. В 19—20 вв. известность получили: Андрей Шут (ум. 1873), Остап Вересай (ок. 1803—90), Иван Крюковский (1820—1885), Фёдор Холодный (1832—1902), Михаил Кравченко (1858—1917) и др.

КОБИ́ЗЕВА Клавдия Семёновна [р.1 (14).3.1905, Кишинёв], советский скульптор, нар. художник Молд. ССР (1965). Училась в Кишинёвском художеств. уч-ще (1926—31) у А. М. Пламадялы, в АХ в Брюсселе (1931—34), в мастерской К. *Медри* в Бухаресте (1934—36). В Молдавии с 1936. К. создаёт образы женщин Сов. Молдавии, прославляет людей труда, призывает к миру. Произв.: «Голова молдаванки» (дерево, 1947), «Лесоруб» (гипс, 1962), «Пусть всегда будет мир!» (гипс, 1965), рельеф «На освобождённой земле» (гипс, 1967; Гос. пр. Молд. ССР, 1968) — все в Художеств. музее Молд. ССР, Кишинёв; группа «Дары Молдавии» (бронза, 1959, установлена в Тирасполе). Награждена 2 орденами.

Лит.: Чезза Л., К. С. Кобизева, Кишинёв, 1959.

КО́БЛЕНЦ (Koblenz), город в ФРГ, в земле Рейнланд-Пфальц, на лев. берегу р. Рейн, при слиянии с ним р. Мозель. 106,2 тыс. жит. (1970). Трансп. узел; речной порт; аэропорт. Машиностроение (в т. ч. авиац. з-д), металлообработка (в т. ч. произ-во алюм. проката), электротехническая пром-сть, фармацевтическое произ-во; виноделие. Пед., адм.-хоз. академии.

При римлянах — укреплённый лагерь (с 9 до н. э.). Город вырос в средние века. Принадлежал (с 1018) архиепископу Трирскому, с 1797 Франции, с 1815 Пруссии (гл. город Рейнской провинции; крепость до 1890). В годы 2-й мировой войны 1939—45 был сильно разрушен. В 1945—49 — во франц. зоне оккупации Германии.


Кобленц. Церковь Санкт-Кастор. 836, перестроена ок. 1200.

Сохранились: романско-готич. церковь Санкт-Кастор (836, перестроена ок. 1200), Флоринскирхе (12 в.), Либфрауэнкирхе (12—13 вв.), замок курфюрстов (1280), Торговый дом (начат в 1419), Дом судебных заседателей (1530), Иезуитенкирхе (1617), ратуша (16—17 вв.), епископский дворец (1777—86, арх. М. д'Икснар), театр (1787).

Лит.: Bellinghausen H., 2000 Jahre Koblenz, [s. l.], [1971].

КО́БЛЕНЦСКАЯ ЭМИГРА́ЦИЯ, франц. контрреволюц. эмиграция периода Великой франц. революции; осн. ядро К. э. обосновалось в нем. г. Кобленц. К. э., организовывавшая заговоры против революционной Франции, группировалась вокруг братьев Людовика XVI — графа Прованского и графа д'Артуа. На

К. С. Кобизева. «Голова молдаванки». Дерево. 1947. Художественный музей Молдавской ССР. Кишинёв.

средства европейских монархов (Великобритании, России и Швеции) в Кобленце формировались отряды дворян-эмигрантов, составившие т. н. «армию принцев» (во гл. с принцем Конде), к-рая в 1792 участвовала в австро-прус. вооруж. вторжении во Францию. В 1794 франц. респ. войска заняли Кобленц, положив тем самым конец К. э.

КО́БЛЕНЦСКИЙ Я́РУС, подразделение нижнего отдела девонской системы, установленное бельг. геологом А. Дюпоном в 1848. Вместо термина «К. я.» теперь чаще применяется термин «з и г е н с к и й и э м с с к и й я р у с ы» [см. *Девонская система (период)*]. Отложения К. я. представлены двумя осн. типами пород: 1) песчаниками и граувакками со Spirifer primaevus Stein., особенно типично развитыми в Рейнской обл. (р-н г. Кобленц), а также в СССР — в Казахстане и Восточной Сибири, и 2) т. н. герцинскими известняками со Spirifer togatus Barr., Karpinskia conjugula Tschern. и др., широко представленными на Урале, в Ср. Азии и Сибири (Салаир).

КО́БО Абэ (р. 7.3.1924, Токио), японский писатель. Окончил мед. ф-т Токийского ун-та. В 1947 издал на собственные средства сб. «Стихи неизвестного». Обратил на себя внимание рассказом «Красный кокон» (1950). Получил лит. премию Акутагава (1951) за повесть «Стена. Преступление S. Карума». Первые произв. К. отмечены влиянием Ф. *Кафки*. В дальнейшем осн. методом его творчества стал реализм. Широкую популярность принесли К. романы: «Четвёртый ледниковый период» (1959, рус. пер. 1965), «Женщина в песках» (1963, рус. пер. 1966), «Чужое лицо» (1964, рус. пер. 1967), «Сожжённая карта» (1967, рус. пер. 1969). К.— автор пьес «Охота на рабов» (1955), «Призраки среди нас» (1958), «Сказание о великанах» (1960), «Крепость» (1962), «Друзья» (1967), «Человек, превратившийся в палку» (1969) и др. Гл. тема его творчества — столкновение человека с враждебным ему бурж. обществом, отчуждение личности.

С о ч.: Абэ Кобо дзэнсакухин, т. 1—14, Токио, 1972—73; в рус. пер.— Тоталоскоп, М., 1965; Совсем как человек, в кн.: Продаётся Япония, М., 1969.

Лит.: З л о б и н Г., Дорога к другим — дорога к себе, в кн.: К о б о А б э, Женщина в песках. Чужое лицо, М., 1969; Г р и в н и н В., Трилогия Кобо Абэ, «Иностранная литература», 1969, № 10; С а с а к и К и и т и К., Акутагава Сакка сиридзу. Абэ Кобо, Токио, 1965; И с о д а К о и т и, Букокусэкися-но ситэн, «Бунгакукай», 1966, май.

В. С. Гривнин.

КОБО́ЖА, река в Вологодской и Новгородской обл. РСФСР, лев. приток р. Молога. Дл. 184 *км*, пл. басс. 2660 *км*². Берёт начало из оз. Великое. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Ср. годовой расход воды в устье ок. 19,5 *м*³/*сек*. Сплавная.

КО́БОЗЕВ Пётр Алексеевич [13(25).8.1878, с. Песочня, ныне Шиловского р-на Рязанской обл., — 4.1.1941, Москва], советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистической партии с 1898. Род. в семье рабочего-железнодорожника. Окончил Рижский политехнич. ин-т. Участник Революции 1905—07, чл. Рижского к-та РСДРП, один из руководителей воен. орг-ции с.-д. партии Латыш. края; чл. редакции большевистской газ. «Голос солдата». В 1915—16 в ссылке— на строительстве Мурманской ж. д., в Оренбурге. Один из создателей Оренбургской орг-ции большевиков, чл. её к-та. После Февр. революции 1917 комиссар Ташкентской ж. д. С мая 1917 в Петрограде; чл. гор. думы, гор. управы. Участник Окт. вооружённого восстания в Петрограде. С нояб. 1917 чрезвычайный комиссар ВЦИК и СНК РСФСР в Зап. Сибири и Ср. Азии, возглавлял борьбу с мятежом Дутова. В 1918 нарком путей сообщения РСФСР, чрезвычайный комиссар пр-ва РСФСР в Ср. Азии. С мая 1918 пред. ЦИК Туркестанской АССР, чл. к-та РКП(б) Туркестанского края, затем пред. РВС Вост. фронта и чл. РВС республики. В 1919 чл. Туркомиссии ВЦИК СНК РСФСР. С нояб. 1919 чл. коллегии Наркомата РКИ. В нояб. 1922— окт. 1923 чл. Дальбюро ЦК РКП(б) и пред. Дальневост. ревкома. С 1923 ректор Межевого ин-та, профессор, зав. кафедрой фотограмметрии Моск. ин-та инженеров геодезии, аэрофотосъёмки и картографии.

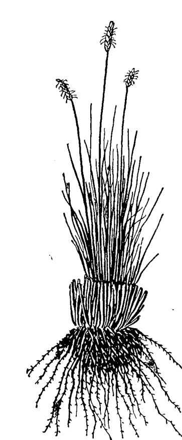
Лит.: П. А. Кобозев, в кн.: Реввоенсовет нас в бой зовёт, М., 1967.

КОБО́Л (COBOL, сокр. от англ. COmmon Business Oriented Language), искусственный язык для описания учётно-экономических и управленческих задач. Создан в США в 1958—60. К. обеспечивает наглядную и достаточно компактную запись алгоритмов в форме, независимой от конкретных машин, предназначенных для решения задач. По сравнению с *алголом* обладает большей близостью к обычному языку деловых операций. В нём возможны, напр., такие выражения: «Прочитать разделительную карту», «В конце массива перейти к окончанию вычислений». Программы обработки данных, составляемых с помощью К., как правило, содержат большое количество команд (десятки и сотни тыс.) и представляют собой сложные комплексы типовых подпрограмм, обеспечивающих решение планово-экономических задач.

КО́БОЛТ (Cobalt), город в Канаде, на Ю.-В. пров. Онтарио, на зап. побережье оз. Тимискаминг. 2,2 тыс. жит. (1971). Ж.-д. станция. Центр добычи кобальта и серебра. Возник в 1903. Наибольший расцвет — в 1915, когда число жителей достигло 30 тыс. С 1929 добыча начала падать, в 1935—46 прекращена и вновь восстановлена с 1950 в связи с повышением спроса на серебро и кобальт.

КО́БРА, река в Коми АССР и Кировской обл. РСФСР, прав. приток р. Вятка. Дл. 324 *км*, пл. бассейна 7810 *км*². Пересекает возв. Северные Увалы. Питание гл. обр. снеговое. Ср. годовой расход воды у дер. Верхние Тюрюханы 55,8 *м*³/*сек*. Замерзает в октябре — ноябре, вскрывается в апреле. Сплавная. Судоходна весной на 30—40 *км* от устья.

КОБРЕ́ЗИЯ (Kobresia), род растений сем. осоковых. Многолетние плотнодерновинные травы с линейными или щетиновидными листовыми пластинками. Соцветие — колос, реже метельчатое. Колоски 2—7-цветковые, обоеполые, с незамкнутым,



Кобрезия волосовидная.

реже частично замкнутым прицветником. Цветки однополые, без околоцветника; тычинок 3; рылец б. ч. 3. Ок. 40 видов в умеренном и холодном поясах Сев. полушария, гл. обр. в Азии. К.— характерные растения высокогорий, где часто образуют кобрезиевые луга. В СССР 10—12 видов, в Ср. Азии, на Кавказе, в Вост. Сибири, на Алтае, Урале и в Арктике. Некоторые виды К. — ценные пастбищные растения. Наибольшее кормовое значение имеют К. в о л о с о в и д н а я (K. capilliformis), занимающая обширные площади в Тянь-Шане и на Памире, а также К. Б е л л а р д и (K. bellardii) и К. н и т е в и д н о л и с т н а я (K. filifolia).

Лит.: Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР, под ред. И. В. Ларина, т. 1, М.— Л., 1950.

Т. В. Егорова.

КО́БРИН, город в Брестской области БССР. Расположен при слиянии *Днепровско-Бугского канала* с р. Мухавец, в 52 *км* к В. от Бреста. Узел шосс. дорог. Ж.-д. станция на линии Брест — Гомель. 26,3 тыс. жит. (1972). Комбинат стройматериалов; заводы: инструментальный, авторем., железобетонных изделий, льнозавод, маслосыродельный, консервный; птицефабрика; швейная, ткацкая, мебельная ф-ки. Военно-историч. музей им. А.В. Суворова (к-рый жил в К. в течение неск. лет). К. впервые упоминается в 11 в. С 1-й пол. 14 в. в составе Вел. княжества Литовского, в 1404—1519 центр Кобринского княжества. С 1795 в составе России; уездный город с 1795.

Во время *Отечественной войны 1812* у К. авангард 3-й рус. армии ген. А. П. Тормасова разгромил 4-тыс. отряд из саксонского корпуса ген. Ж. Ренье. Наступая с 10(22) июля из р-на Луцка в тыл войскам Ренье, угрожавшим юж. флангу 2-й рус. армии, Тормасов выслал авангарды к Бресту и К. 15(27) июля рус. конница окружила в К. отряд ген. Клингеля. После подхода рус. пехоты к К. противник капитулировал, было захвачено 2,5 тыс. пленных и 8 орудий. Гл. силы Ренье отошли из Антополя на Слоним для соединения с австр. корпусом ген. К. Шварценберга. В 1919 оккупирован войсками бурж. Польши. В 1921—39 в составе бурж. Польши; ц. уезда Полесского воеводства. В 1939 вошёл в Брестскую обл. БССР. С 23 июня 1941 по 20 июля 1944 оккупирован нем.-фаш. войсками.

КО́БРИНСКОЕ, посёлок гор. типа в Гатчинском районе Ленинградской обл. РСФСР. Расположен на р. Кобринка (басс. Луги). Ж.-д. станция (Прибытково) на линии Ленинград — Псков. Добыча торфа.

КО́БРЫ (Naja), род змей сем. *аспидов*. В раздражённом состоянии большинство видов К. поднимает переднюю треть тела вертикально и расширяет шею в виде диска, раздвигая в стороны первые 8 пар рёбер. В передней части верх. челюсти расположены большие ядовитые зубы (рис. 1), а сзади на нек-ром расстоянии обычно находятся ещё 1—3 маленьких зуба. 10 видов (3 из них иногда выделяют в самостоят. роды); распространены в Африке и Юж. Азии. О ч к о в а я з м е я, или с о б с т в е н н о К. (N. naja, или N. tripudians), встречается в Юж. Азии; в СССР — на Ю. Туркмении, Узбекистана и на Ю.-З. Таджикистана. Дл. 160—180 *см*. На спинной стороне расширяющейся части тела у индийской очковой змеи (рис. 2) имеется светлый рисунок, напоминающий перевёрнутые

очки (отсюда назв.). Дл. тела до 190 *см*. Подвиды очковой змеи, встречающиеся в СССР в юж. части Туркмении, Узбекистана и Таджикистана (N. naja oxiana), а также живущие на Зондских о-вах (N. naja coeca), лишены этого рисунка. Обитает среди камней и кустарников, в постройках термитов и норах грызунов, иногда в заброшенных зданиях. Хорошо плавает. Может влезать на деревья.

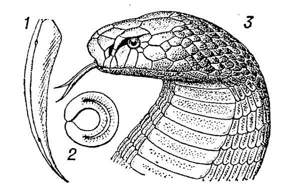


Рис. 1. Кобра (Naja naja): *1* — ядовитый зуб; *2* — его поперечный разрез (в середине виден ядоносный канал); *3*—голова кобры.

Активна во вторую половину дня и в сумерки. Питается земноводными, млекопитающими (грызунами), реже птицами. Откладывает от 8 до 45 яиц. Очень ядовита (известны смертельные случаи среди людей). Яд действует, не только попадая непосредственно в кровь, но и через желудок и слизистую оболочку глаз. В Юж. Палестине и Вост. Африке

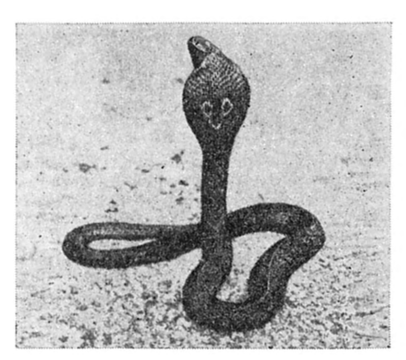


Рис. 2. Индийская очковая змея.

живёт настоящий аспид, или гая (N. haje); сильно ядовит; изображение этой крупной (до 2,5 *м*) змеи служило в Др. Египте символом величия и могущества. Самый крупный вид рода К. и самая крупная ядовитая змея — исполинская, или королевская, найа (N. hannah, или N. bungarus), дл. до 5,5 *м*. Живёт в джунглях Индии, Бирмы, Индокитая, Юж. Китая, а также Малайского п-ова и архипелага. Гл. пищу найи составляют змеи.

Лит.: Жизнь животных, т. 4, ч. 2, М., 1969. *П. В. Терентьев.*

КОБРЫ́НСКАЯ Наталья Ивановна (8.6.1855, Белелуи, ныне Снятинского р-на Ивано-Франковской обл. УССР,— 22.1.1920, г. Станислав, ныне Ивано-Франковск), украинская писательница, зачинатель и организатор женского движения в Галиции. В 1884 организовала в г. Станиславе «Товарищество русских женщин». С помощью И. Франко и О. Пчилки в 1887 издала альманах «Перший вінок». В 1893—96 К. выпустила три альманаха под назв. «Наша доля». В них содержались произв. женщин-писательниц. В своих лучших рассказах: «Ради куска хлеба» (1884), «Дух времени» (1887), «Выборщик» (1889), повести «Ядзя и Катруся» (1890) К. изображала тяжёлую жизнь галицийского укр. села, осуждала сословную кастовость, мещанское воспитание женщин, создала оригинальные реалистич. образы. В 1914 выступила против империалистич. войны.

Соч.: Вибрані оповідання, Львів, 1954; Вибрані твори. [Предисл. О. Н. Мороза], К., 1958.

Лит.: История украинской литературы, т. 1, К., 1954, с. 582—83.

КОБУ́, посёлок гор. типа в Апшеронском р-не Азерб. ССР, в 7 *км* от ж.-д. ст. Хырдалан (на линии Баку — Махачкала). 5 тыс. жит. (1970). Овцеводческий совхоз, ковроткачество.

КОБУЛА́ДЗЕ Сергей Соломонович [р. 25.1(7.2).1909, Ахалцихе], советский график, театр. художник и живописец, нар. худ. Груз. ССР (1958), чл.-корр. АХ СССР (1958). Чл. КПСС с 1947. Учился в Тбилисской АХ (1925—30) у Е. Е. Лансере, И. А. Шарлеманя и Г. Габашвили; с 1938 преподаёт там же (с 1957 проф.). Для графич. произв. К. характерно тяготение к героико-романтич. образам, чеканным, скульптурно трактованным формам. Графич. произв.: илл. к поэме Руставели «Витязь в тигровой шкуре» (гуашь, 1935—37; илл. см. т. 7, табл. XXXIX, стр. 384—385), к трагедиям Шекспира (гуашь, уголь, 1934—35), к «Слову о полку Игореве» (гуашь, 1939, изд. 1946). Театральные работы: оформление балета «Раймонда» Глазунова в Большом театре СССР (1945), оперы «Сказание о Тариэле» Мшвелидзе (1946; Гос. пр. СССР, 1947) и балета «Синатле» Киладзе (1947; Гос. пр. СССР, 1948) в Театре оперы и балета им. З. Палиашвили в Тбилиси. К. работает также как портретист и пейзажист. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалью.

Лит.: Арманд Т., Кобуладзе, М., 1962; [Карбелашвили М.]. Серго Кобуладзе. [Альбом], Тб., 1970 (на груз., рус. и англ. яз.).

КОБУЛЕ́ТИ, город (до 1944 — посёлок), центр Кобулетского р-на Адж. АССР (в составе Груз. ССР). Расположен на берегу Чёрного м. Ж.-д. станция на линии Самтредиа — Батуми, в 21 *км* к С.-В. от Батуми. 18 тыс. жит. (1970). Приморский курорт с хорошим песчаным пляжем. Морские купания с мая по октябрь. Лечение больных с заболеваниями органов дыхания нетуберкулёзного характера, нек-рыми сердечно-сосудистыми заболеваниями, функциональными расстройствами нервной системы. Санатории, ванное здание, дома отдыха, пансионаты, турбазы. В К.— з-ды: по переработке цитрусовых и др. фруктов, консервный, чайная и трикот. ф-ки. Совхоз лекарств. растений.

КО́БУРГИ, Саксен-Кобург-Гота (Sachsen-Coburg-Gotha), династия монархов в Болгарии в 1887—1946. Основатель династии Фердинанд I (в 1887—1908 князь, в 1908—18 царь) — потомок нем. княж. рода Саксен-Кобург-Гота. Ему наследовали: Борис III (1918—43), Симеон II (1943—46), в связи с несовершеннолетием к-рого правил регентский совет. Победа *Сентябрьского народного вооружённого восстания 1944* привела к ликвидации (офиц. 15 сент. 1946) монархии в Болгарии.

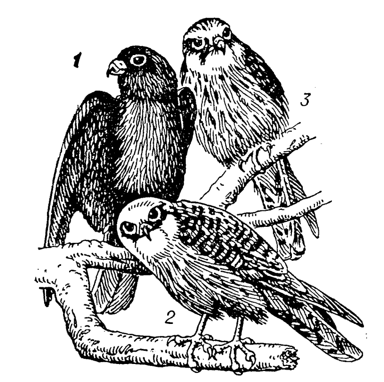
КОБУСТА́Н, Кобыстан, низкогорный предгорный район крайних юго-вост. отрогов Б. Кавказа к З. и Ю.-З. от Апшеронского п-ова, в Азерб. ССР. Абс. выс. до 1047 *м* (г. Гиджаки). Грядово-холмистый рельеф в складчатых структурах из песчано-глинистых пород, мергелей и известняков. На Ю.— грязевые вулканы. Господствуют полупустынные ландшафты. Зимние пастбища.

Кобустан. Наскальные изображения.

В пределах К., в басс. р. Джейранкечмаз, известно св. 4 тыс. древних *наскальных изображений* (силуэтные и контурные гравировки, живопись), среди к-рых сцены жатвы, жертвоприношения, танцев, изображения лодок с гребцами, людей и различных животных (датируются временем от мезолита до средневековья). Рядом с наскальными изображениями, в пещерах и подскальных убежищах, обнаружены стоянки кам. века. В К. открыты также поселение 3-го тыс. до н. э., курганы эпохи бронзы и др. памятники более позднего времени. На терр. К. создан Историко-художественный заповедник.

Лит.: Джафарзаде И. М., Наскальные изображения Кобыстана (Азербайджанская ССР), в сб.: Археологические исследования в Азербайджане, Баку, 1965; Формозов А. А., Очерки по первобытному искусству, М., 1969 (Материалы и исследования по археологии СССР, № 165). *Д. Н. Рустамов.*

КО́БЧИКИ (Erythropus), род хищных птиц сем. соколиных. Дл. тела ок. 30 *см*. Оперение самца сизо-чёрное, ноги красные; у самок спина сизая с тёмными поперечными полосами, низ тела рыжий. Распространены К. в Европе и Азии, зимуют в Юж. Африке. 2 вида: обыкновенный К. (E. vespertinus), населяющий степи и лесостепь на В. до р. Лены, и амурский (E. amurensis)— юг Вост. Сибири и Д. Востока. Гнездятся на деревьях, занимая гнёзда грачей, во-



Обыкновенный кобчик: взрослые птицы — самец (*1*) и самка (*2*); молодая птица (*3*).

рон и др. птиц. В кладке 4—6 яиц. Пища — крупные насекомые и мелкие грызуны, уничтожая к-рых К. приносят большую пользу. Подлежат охране, т. к. численность их быстро сокращается.

КОБЫ́З, казахский струнный смычковый муз. инструмент. Имеет ковшеобразный корпус, короткую, дугообразно изогнутую шейку, большую плоскую головку, 2 струны. Нижняя, вытянутая, часть корпуса закрыта мембраной, верхняя, круглая, открыта. Общая длина инструмента 600—730 *мм*. Настройка квартовая. Аналогичным по устройству является узб. к о б у з.

КОБЫЛИ́ЦА Лукьян [1812, с. Путила, ныне Черновицкой обл., — 24. 10. 1851, Гура-Хуморулуй, ныне у. Сучава, Румыния], предводитель антифеод. крест. движения на Буковине в 40-х гг. 19 в. Род. в семье крепостного. К. в 1843 возглавил движение крестьян 16 сёл, которые отказались отбывать панщину, прогнали помещичью администрацию, потребовали переведения крепостных на положение гос. крестьян. Выступление было подавлено австр. войсками весной 1844, 220 участников подвергнуты телесным наказаниям, К. отдан под суд. Во время Революции 1848—49 крестьяне Буковины выбрали К. в австр. парламент, где он примкнул к депутатам, к-рые выступали против абсолютизма, за отмену крепостного права. После разгрома революции К. организовал на Буковине вооруж. крест. отряд, к-рый до лета 1849 боролся против помещиков и австр. монархии. В 1850 К. был арестован и сослан.

Лит.: Селянский рух на Буковині в 40-х роках XIX ст. Збірник документів, К., 1949; Ш е в ч е н к о Ф. П., Лук'ян Кобилиця, К., 1958; История Украинской ССР, т. 1, К., 1969, с. 412—17.

КОБЫ́ЛКИ, различные, преим. мелкие, виды *саранчовых*, ведущих одиночный (нестадный) образ жизни. Наиболее многообразны К. на малоосвоенных территориях. Мн. К.— вредители с.-х. растений: в лесостепной и степной зонах — сибирская К. (Gomphocerus sibiricus), белополосая К. (Chorthippus albomarghinatus), крестовая К. (Pararcyptera microptera) и др.; в Ср. Азии — атбасарская К. (Dociostaurus kraussi), туркменская К. (Ramburiella turcomana) и др.

КОБЫЛЯ́НСКАЯ Ольга Юлиановна (27.11.1863, Гура-Хуморулуй, ныне у. Сучава, Румыния,—21.3.1942, Черновицы), украинская писательница. В произв. «Человек» (1886—91, изд. 1894), «Он и Она» (1892, изд. 1895), «Царевна» (1888—1895, отд. изд.1896), «Покорность» (1898), «Что я любил» (1896), «Impromptu phantasie» (1894), «Valse mélancolique» (1894), а также в более поздних повестях «На кладке» (1911) и «В поисках сигуаций» (1913) К. отстаивала право женщины на труд и гражд. независимость, выступила против приспособленчества бурж. интеллигенции. Тяжёлая жизнь буковинского крестьянства изображена в рассказах К. «У св. Ивана» (1891, изд. 1896), «Некультурная» (1896), «Сельский банк» (1895), «На полях» (1898) и особенно в большом социально-психологич. романе «Земля» (1901, изд.1902)—одном из лучших произведений в творчестве писательницы. Теме человеческого достоинства, любви, верности посвящена поэтич. повесть «В воскресенье утром зелье копала...» (1909). Для К. характерно стремление проникнуть во внутр. мир человека, раскрыть психологию героев. Нек-рые рассказы направлены против империалистич. войны («Иуда», 1915; «Навстречу судьбе», 1915; «Сошёл с ума», 1923, и др.). В 1940 К. приветствовала освобождение Сев. Буковины и её воссоединение с Сов. Украиной. К. стала членом СП СССР. Когда началась Великая Отечеств. война 1941—45, тяжелобольная К. не могла уехать. Гитлеровцы решили предать её военно-полевому суду. Только смерть избавила её от расправы. В 1944 в Черновцах открыт лит.-мемориальный музей К. Портрет стр. 352.

С о ч.: Твори, т. 1—3. [Вступ. ст. и ред. О. Бабишкіна], К., 1956; Твори, т. 1—5, К., 1962—63; в рус. пер.— Избранное, М., 1953.

Лит.: Б а б и ш к і н О. К., Ольга Кобилянська, Львів, 1963; Ольга Кобилянська. Бібліографічний покажчик. [Склав О. П. Куш], К., 1960; Ольга Кобилянська в критиці та спогадах, [Вступ. ст. Ф. Погребенника], К., 1963; История украинской литературы, т. 1, К., 1954.

КО́ВА, река в Иркутской обл. и Красноярском крае РСФСР, лев. приток Ангары. Дл. 452 *км*, пл. басс. 11,7 тыс. $км^2$. В ср. течении и близ устья труднопроходимые пороги. Питание снеговое и дождевое. Ср. расход в 66 *км* от устья ок. 45 $м^3/сек$.

КОВАДО́НГА (Covadonga), долина в Астурии (Испания), где в 718 местное нар. ополчение, возглавленное *Пелайо*, разгромило отряд завоевателей-арабов, остановив дальнейшее продвижение их на С. п-ова. Битва у К. положила начало *Реконкисте*.

КОВАЛЁВ Виктор Семёнович (1883, станица Кременская, ныне Волгоградской обл.,— февр. 1919, ст. Серебряково, ныне Волгоградской обл.), активный участник борьбы за установление Советской власти в Донбассе. Род. в бедной казачьей семье. Во время службы в царской армии в Петербурге участвовал в Революции 1905—07. В 1906 арестован, осуждён на 12 лет каторжных работ. Освобождён Февр. революцией 1917. Делегат 1-го казачьего съезда Донской обл. (апр. 1917). Вёл парт. работу в Юзовке (ныне Донецк) и Макеевке. Кандидат в Учредит. собрание от большевиков по Донскому избират. округу. Участник Окт. революции 1917 в Петрограде. В апр. 1918 делегат 1-го Донского обл. съезда Советов, на к-ром избран пред. ЦИК Донской автономной сов. республики. После захвата герм. интервентами и белоказаками Ростова-на-Дону работал в Царицынском совете, затем был комиссаром 23-й стрелк. дивизии.

КОВАЛЁВ Иван Фёдорович [31.3(12.4). 1885, с. Щадрино, ныне Семёновского района Горьковской обл., — 23.2.1965, г. Горький], русский советский сказочник. Был колхозным бригадиром, конюхом, избачом. В репертуаре К. преобладают волшебные и авантюрные сказки. Лучшие из них: «Про Емелю дурака», «Два купца», «Разодрались комар с мухой» и др. Неоднократно публиковались отд. сб-ками, а также в антологиях и в хрестоматиях по фольклору. Полностью его репертуар записан в 1937—39 Э. В. Померанцевой и С. И. Минц и опубл. в Москве в 1941. Был членом СП СССР. Награждён орденом «Знак Почёта».

КОВАЛЁВ Михаил Прокофьевич [25.6(7.7).1897, станица Брюховецкая, ныне Брюховецкого р-на Краснодарского края, — 31.8.1967, Ленинград], советский военачальник, ген.-полковник (1943). Чл. КПСС с 1927. Род. в семье крестьянина. В армии с 1915. Окончил школу прапорщиков (1915), во время 1-й мировой войны 1914—18 командовал ротой и батальоном, штабс-капитан. В Сов. Армии с 1918. Участвовал в Гражд. войне 1918—20, командуя полком и бригадой. Окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе (1924) и Высшие академические курсы при Воен. академии Генштаба (1948). С 1938 зам. командующего войсками Киевского, командующий войсками Белорус., а с дек. 1940 Харьковского воен. округов. В сов.-финл. войне 1939—40 командовал 15-й армией. С июня 1941 командующий войсками Забайкальского воен. округа, затем (с 1941) — Забайкальского фронта, с июля 1945 по 1947 зам. командующего войсками Забайкальского фронта, участвовал в войне против империалистич. Японии. С 1947 командовал войсками Забайкальско-Амурского воен. округа, с марта 1949 пом. командующего войсками Ленингр. воен. округа. С окт. 1955 в запасе. В 1939—41 канд. в чл. ЦК ВКП(б). Деп. Верх. Совета СССР 1-го созыва. Награждён 2 орденами Ленина, 4 орденами Красного Знамени, орденами Суворова 1-й степени, Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, 3 иностр. орденами, а также медалями.

КОВАЛЁВ Николай Николаевич [р. 9(22).2.1908, Полтава], советский учёный в области механики и гидротурбостроения, чл.-корр. АН СССР (1953), Герой Социалистич. Труда (1957). Чл. КПСС с 1942. После окончания Ленингр. технологич. ин-та (1930) работал на Ленингр. металлич. з-де; с 1945 гл. конструктор *гидротурбин*. С 1959— в Центр. котлотурбинном ин-те в Ленинграде. С 1939 по 1967 преподавал в Ленингр. политехнич. ин-те. С 1958 пред. научно-технич. об-ва энергетики и электротехнич. промышленности. Осн. труды по теории расчёта и конструирования гидротурбин. Гос. пр. СССР (1946, 1950), Ленинская пр. (1959). Награждён орденом Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

С о ч.: Гидротурбиностроение в СССР, М.—Л., 1957 (совм. с В. С. Квятковским); Гидротурбины, М.— Л., 1971.

КОВАЛЁВ Сергей Иванович [13(25).9. 1886, с. Куганак, ныне Башкирской АССР, — 12.11.1960, Ленинград], советский историк античности, доктор историч. наук (1938). Проф. Ленингр. ун-та в 1924—56, возглавлял с 1934 созданную им кафедру истории Др. Греции и Рима. В 1956—60 директор Музея истории религии и атеизма. Осн. работы посвящены социально-экономич. характеристике древнего мира, учению классиков марксизма-ленинизма о рабовладельч. формации, вопросам классовой борьбы и восстаний рабов, происхождению и классовой сущности христианства и др. К. был автором первых марксистских учебников по истории древнего мира («История античного общества», ч. 1—«Греция», 1936, 2 изд., 1937, ч. 2 — «Эллинизм. Рим», 1936), подробного курса «Истории Рима» (1948), а также школьных учебников.

С о ч.: Курс всеобщей истории, т. 1—2, Л., 1923—25; Александр Македонский, Л., 1937; Очерки истории древнего Рима, М., 1956 (совм. с Е. М. Штаерман); Основные вопросы происхождения христианства, М.—Л., 1964.

Лит.: К о л о б о в а К. М., Профессор С. И. Ковалёв (1886—1960), в сб.: Ежегодник Музея истории религии и атеизма, т. 5, М.—Л., 1961 (библ. работ К.). *М. Н. Ботвинник.*

КОВАЛЁВ Фёдор Лукич [р. 22.4(5.5). 1909, пос. Глушково, ныне Курской обл.], советский инженер-технолог, один из инициаторов массового внедрения в произ-во передовых приёмов труда, кандидат технических наук (1954). Чл. КПСС с 1939. В 1948, будучи гл. инженером тонкосуконной ф-ки «Пролетарская победа» (Моск. обл.), предложил метод изучения и распространения опыта нова-

С. В. Ковалевская.

А. О. Ковалевский.

В. О. Ковалевский.

торов произ-ва, заключающийся в отборе наиболее совершенных приёмов работы и их обобщении для массового освоения. Метод К. широко применялся на предприятиях СССР и др. социалистич. стран. С 1956 К.— директор Центр. н.-и. ин-та шерстяной пром-сти. Работы в области организации произ-ва и создания поточных и автоматизированных линий в шерстяной пром-сти. Гос. пр. СССР (1951).

КОВАЛЁВА Ольга Васильевна [23.7 (4.8).1881, дер. Любовка Саратовской губ.,—2.1.1962, Москва], русская советская певица (контральто), нар. арт. РСФСР (1947). В 1906 окончила Муз. классы Саратовского отделения Рус. муз. об-ва. В 1907—09 занималась на оперных курсах И.П.Прянишникова в Петербурге. Пела в оперных театрах провинции (Ратмир — «Руслан и Людмила» Глинки, Зибель—«Фауст» Гуно). С 1913 К. выступала как исполнительница нар. песен. Основу богатого, разнообразного репертуара К. составляли старинные лирич. женские песни — протяжные и свадебные. Глубоко самобытная манера исполнения К. отличалась подлинной народностью, простотой и задушевностью. Певица тонко чувствовала и умела передать интонационную попевно-подголосочную природу рус. песен, особый характер пения-сказывания. С 1924 работала на радио. К.— автор нескольких песен (нередко текста и мелодии).

Лит.: Сидельников В., Ольга Васильевна Ковалёва, М., 1964.

КОВАЛЕ́ВСКАЯ Софья Васильевна [3(15).1.1850, Москва, — 29.1(10.2).1891, Стокгольм], русский математик, а также писатель и публицист, первая женщина — чл.-корр. Петерб. АН (1889), избранная по представлению академиков П. Л. *Чебышева*, В. Г. *Имшенецкого* и В. Я. *Буняковского*. К. получила всестороннее образование и рано обнаружила незаурядные математич. способности. С 1866 в Петербурге К. брала уроки математики у известного педагога А. Н. Страннолюбского. Доступ женщинам в Петербургский ун-т в то время был закрыт. В 1868 К., чтобы иметь возможность заняться наукой, вступила в фиктивный брак (ставший позднее фактическим) с В. О. *Ковалевским* и в 1869 уехала в Гейдельберг, где изучала математику. В 1870 К. переехала в Берлин, где 4 года работала у К. *Вейерштрасса*, согласившегося давать ей частные уроки (в Берлинский ун-т женщины тоже не допускались). В 1874 на основании трёх работ К., представленных Вейерштрассом, Гёттингенский ун-т заочно присудил ей степень доктора философии. В 1874 К. вернулась в Россию, однако она не смогла получить место в Петербургском ун-те. Затем К. почти на 6 лет отошла от научной работы, занялась литературно - публицистич. деятельностью, сотрудничая в газетах. В 1880 К. переехала в Москву, но в ун-те ей не разрешили сдавать магистерские экзамены. В 1881 К. уехала в Берлин, а затем в Париж, пытаясь получить место проф. на Высших женских курсах во Франции. В 1883 вернулась в Россию. В ноябре 1883 выехала в Швецию, получив приглашение швед. математика Г. Миттаг-Леффлера занять должность приват-доцента в Стокгольмском ун-те. В 1884 К. была назначена проф. Стокгольмского ун-та. В течение 8 лет прочла 12 курсов. К. была членом редколлегии швед. журнала «Acta mathematica». В 1888 ею написана работа «Задача о вращении твёрдого тела вокруг неподвижной точки»; за эту работу Парижская АН присудила К. премию. За вторую работу о вращении твёрдого тела (в следующем году) К. была присуждена премия Шведской АН. К.— автор повести «Нигилистка» (1884), драмы «Борьба за счастье» (1887, совм. со швед. писательницей А. Ш. Леффлер), семейной хроники «Воспоминания детства» (1890), где К. рассказывает об усадебном быте 1860-х гг., о своей сестре А. В. *Корвин-Круковской* (по мужу Жаклар), впоследствии участнице Парижской Коммуны, о Ф. М. Достоевском.

Соч.: Научные работы, М.— Л., 1948 (имеется библ.); Воспоминания детства. Нигилистка. [Вступ. ст. В. А. Путинцева], М., 1960; Воспоминания и письма, [М.], 1961.

Лит.: Полубаринова-Кочина П. Я., Жизнь и деятельность С. В. Ковалевской, М.— Л., 1950; Памяти С. В. Ковалевской. Сб. ст., М., 1951: Леффлер А., Софья Ковалевская. Воспоминания, пер. со швед., СПБ, 1893.

КОВАЛЕ́ВСКИЙ Александр Онуфриевич [7(19).11.1840, Варкаваская вол., ныне Прейльского р-на Латв. ССР, — 9(22).11.1901, Петербург], русский биолог, один из основоположников эволюционной эмбриологии и физиологии, акад. Петерб. АН (1890). Брат В. О. *Ковалевского*. Окончил Петерб. ун-т (1863), там же защитил магистерскую (1865) и докторскую (1867) диссертации. Проф. Казанского (с 1868), Киевского (с 1869), Новороссийского в Одессе (с 1874) и Петерб. (в 1891—94) ун-тов; директор Севастопольской биостанции (1892—1901). Исследованиями эмбрионального развития низших позвоночных (ланцетник) и беспозвоночных (асцидии, голотурии, черви, членистоногие и др.) К. не только показал общность закономерностей развития позвоночных и беспозвоночных животных, распространив на беспозвоночных учение о *зародышевых листках*, но и доказал взаимное эволюционное родство этих групп животных. Изучал в сравнит. аспекте строение и функции выделительной системы, а также открытых им у беспозвоночных животных фагоцитарных органов и роль их в метаморфозе насекомых. Работы К. и И.И. *Мечникова*, так же как Э. *Геккеля*, легли в основу возникшего в кон. 19 в. т. н. филогенетического направления в эмбриологии.

Соч.: Избранные работы, М., 1951; Письма А. О. Ковалевского к И. И. Мечникову (1866—1900), Л., 1955.

Лит.: Мечников И. И., Александр Онуфриевич Ковалевский, в кн.: Страницы воспоминаний, М., 1946; Догель В. А., А. О. Ковалевский (1840—1901), М.— Л., 1945; Гайсинович А. Е., А. О. Ковалевский и его роль в возникновении эволюционной эмбриологии в России, «Успехи современной биологии», 1953, т. 36, в. 2, с. 252—74; Бляхер Л. Я., История эмбриологии в России (С середины XIX до середины XX вв.). Беспозвоночные, М., 1959. *А. Е. Гайсинович.*

КОВАЛЕ́ВСКИЙ Владимир Онуфриевич [2(14).8.1842, Варкаваская вол., ныне Прейльского района Латв. ССР, — 16(28).4.1883, Москва], русский палеонтолог. Брат А. О. *Ковалевского*. Будучи последователем Ч. *Дарвина*, К. пропагандировал дарвинизм, перевёл и издал в России ряд книг Ч. Дарвина, Т. Гексли, Ч. Лайеля. В 1872 при Йенском ун-те защитил диссертацию о палеонтологич. истории лошадей, в 1875 при Петерб. ун-те — магистерскую диссертацию об анхитерии. В 1880 был избран доцентом Моск. ун-та. Труды К. об историч. развитии копытных животных послужили основой новой науки — эволюционной *палеонтологии*. К. доказал, что морфологич. преобразования зависят от развития определённых функций; развитие функций он связывал с изменениями условий существования. Так, развитие копытных с высококоронковыми зубами и редуцированным скелетом ног К. связывал с развитием злаков и других покрытосеменных растений в середине кайнозойской эры. Первым из палеонтологов К. широко применил эволюционное учение для решения проблем филогенеза позвоночных животных. Изучение палеонтологич. истории млекопитающих привело К. к выводу, что в их развитии были моменты «больших переломов» — быстрого развития относительно высокоорганизованных групп и внезапного исчезновения менее совершенных (представление об адаптивных и инадаптивных путях эволюции группы, см. *Ковалевского закон*). Исследования К. посвящены юрскому, меловому периодам и кайнозою. Он впервые осветил вопрос о зоогеографич. провинциях поздней юры и раннего мела, дав первые палеографич. карты этих провинций. К. справедливо считал, что предков кайнозойских млекопитающих следует искать в континентальных меловых отложениях.

Соч.: Собрание научных трудов, т. 1—2, М., 1950—56 (в т. 1 библ.).

Лит.: Борисяк А. А., В. О. Ковалевский. Его жизнь и научные труды, Л., 1928; Давиташвили Л. Ш., В. О. Ковалевский, М.—Л., 1946.

КОВАЛЕ́ВСКИЙ Евграф Петрович [10 (21).12.1790, Харьков,—18(30).3.1867, Петербург], русский горный инженер и гос. деятель, почётный член Петерб. АН (1856). Окончил Горный кадетский корпус в Петербурге (1810). В 20-х гг. 19 в. провёл первое крупное исследование геологич. строения Донбасса; дал прогноз о наличии в районе г. Бахмута (ныне г. Артёмовск) залежей каменной соли. В 1858—61 мин. народного просвещения.

Соч.: Опыт геогностических исследований в Донецком горном кряже, «Горный журнал», 1827, кн. 2; Геогностическое обозрение Донецкого горного кряжа, там же, 1829, ч. 1, кн. 1—3.

КОВАЛЕ́ВСКИЙ Егор Петрович [6(18). 2.1809 (по др. данным, 1811), с. Ярошевка Харьковской губ., — 20.9(2.10). 1868, Петербург], русский путешественник и писатель, чл.-корр. (1856) и почётный член (1857) Петерб. АН. Род.

в дворянской семье. В 1825—28 учился в Харьковском ун-те. Участник обороны Севастополя (1855). В 1847—48 проводил исследования в Сев.-Вост. Африке, одним из первых указал правильное географич. положение истоков Белого Нила. Печататься начал как поэт (1832), писал также романы и повести, но известен прежде всего как автор очерков о поездках в Ср. Азию, по югу Европы, Африке и т. д. Составил описание Монголии и Китая— «Путешествие в Китай» (ч. 1—2, 1853) — на основе материалов, собранных им во время путешествий в Пекин (в 1849—50 и 1851). Деятельность К. высоко ценили Н. А. Некрасов, Н. Г. Чернышевский, М. Е. Салтыков-Щедрин, Ф. И. Тютчев.

Соч.: Собр. соч., т. 1—5, СПБ, 1871—72.

Лит.: Вальская Б. А., Путешествия Е. П. Ковалевского, М., 1956 (имеется библ.).

КОВАЛЕ́ВСКИЙ Максим Максимович [27.8(8.9).1851, Харьков,—23.3(5.4).1916, Петроград], русский историк, юрист, социолог, этнограф, акад. Петерб. АН (1914). Окончил в 1872 юрид. ф-т Харьковского ун-та; завершил образование в Берлине, Вене, Париже, Лондоне. В 1878—87 профессор юрид. ф-та Моск. ун-та. При всей умеренности своей оппозиции самодержавно-бюрократич. порядкам был в 1887 отстранён от преподавания, после чего уехал за границу. В 1905—16 проф. Петерб. ун-та. В 1906 К. основал конституц.-монархич. Партию демократич. реформ; в 1906 был избран в 1-ю Гос. думу, в 1907 — в Гос. совет (от академич. курии). В 1909 приобрёл журн. «Вестник Европы» и вошёл в его редакцию. По своим взглядам принадлежал к позитивизму, вместе с тем испытал влияние К. Маркса и Ф. Энгельса (к-рых знал лично). Из многочисл. науч. работ К. особенно большое значение имели его труды об общине, получившие высокую оценку основоположников марксизма: «Очерк истории распадения общинного землевладения в кантоне Ваадт» (Лондон, 1876) и «Общинное землевладение, причины, ход и последствия его разложения» (1879). Последняя работа построена на основе сравнительно-историч. изучения зап.-европ., слав., кавказских, инд. и др. народов. По проблемам общины К. полемизировал как с рус. народниками, так и с теми зап.-европ. учёными (Н.Д. Фюстель де Куланж и др.), к-рые отстаивали тезис об извечном существовании частной собственности на землю. Совершил три экспедиции на Кавказ (1883, 1885, 1887). Собранные им материалы об осетинах и др. народах Кавказа (преим. Дагестана) легли в основу исследований о родовых отношениях и формах их распада: «Современный обычай и древний закон. Обычное право осетин в историко-сравнительном освещении» (т. 1—2, 1886), «Закон и обычай на Кавказе» (т. 1—2, 1890), «Родовой быт в настоящем, недавнем и отдалённом прошлом» (в. 1—2, 1905) и др. Установлению К. важной ист. роли большой семьи или патриарх.-семейной общины как формы разложения рода придавал большое значение Ф. Энгельс (см. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., 2 изд., т. 21, с. 61—62, 63, 130, 134, 139—40). В труде «Происхождение современной демократии» (т. 1—4, 1895—97) — самой крупной в дореволюц. рус. историографии попытке обобщающего освещения социальных и политич. предпосылок Великой франц. революции и её начального этапа и в произведении «От прямого народоправства к представительному и от патриархальной монархии к парламентаризму» (т. 1—3, 1906) связывал развитие политич. учений с борьбой за тот или иной обществ. и государственный строй. Большой вклад внёс К. в разработку крест. вопроса во Франции накануне Великой французской революции. Вслед за Н. И. Кареевым К. отвергал (в противоположность И. В. Лучицкому) тезис А. Токвиля о широком распространении в дореволюц. Франции мелкой крест. собственности. В труде «Экономический рост Европы до возникновения капиталистического хозяйства» (т. 1—3, 1898—1903), рассматривая проблемы зап.-европ. феодализма, ошибочно считал гл. фактором изменений экономич. строя рост народонаселения.

В социологии К. видел общую теорию социального развития и стремился изучать историю в социологич. разрезе («Современные социологи», 1905; «Социология», т. 1—2, 1910, и др.). Идею эволюции, постепенного усовершенствования обществ. учреждений К. сознательно противопоставлял марксизму. Выступая против субъективного метода в социологии, неокантианского противопоставления обществ. наук естественным, К. считал осн. социологич. законом закон прогресса, заключающийся в росте социальной солидарности. Классовую борьбу К. рассматривал как признак незрелости или, наоборот, «вырождения» того или иного обществ. строя. На примерах истории Англии, Франции и др. стран он стремился показать опасность обострения социальных противоречий, неизбежно приводящего к революции. Отсюда вытекала и его политич. доктрина конституц., или «народной», монархии, к-рой он приписывал миссию верховного посредничества между классами и защиты интересов нар. масс. Если в своих более ранних конкретно-ист. трудах К. фактически придавал осн. значение социально-экономич. процессам, то в более поздних социологич. произв., написанных в основном в годы рус. Революции 1905—07 и после неё, он подчёркивал положение о взаимодействии в ист. процессе ряда факторов, отводя немалую роль психологич. и биологич. факторам.

Лит.: Очерки истории исторической науки в СССР, т. 1—2, М., 1955—66; Токарев С. А., История русской этнографии, М., 1966; Список трудов К. см. в кн.: Материалы для биографического словаря действительных членов Академии наук, ч. 2, П., 1917.
Б. Г. Вебер.

КОВАЛЕ́ВСКИЙ Николай Осипович [8(20).5.1840, Казань,—5(17).9.1891, там же], русский физиолог, основатель Казанской школы физиологов. По окончании мед. ф-та Казанского ун-та (1862) работал в Вене. В 1865 защитил докторскую диссертацию в Казани и до конца жизни занимал кафедру физиологии в Казанском ун-те; с 1878 декан мед. ф-та, а в 1880—82 ректор этого ун-та. Продолжая начатое его учителем Ф. В. *Овсянниковым* эксперим. направление, исследовал рефлекторные связи между органами дыхания и кровообращения. Показал особенности иннервации мускулатуры зрачка.

Соч.: Материалы к изучению легочного дыхания, «Изв. и ученые зап. Казанского ун-та», 1865, в. 2; Материалы к изучению влияния дыхания на кровообращение, Каз., 1877 (Тр. об-ва естествоиспытателей при Казанском ун-те, т. 6, в. 3).

Лит.: Миславский Н. А., Н. О. Ковалевский (1840—1891), «Уч. зап. Казанского ун-та», 1892, кн. 3.

М. М. Ковалевский.

О. М. Ковалевский.

КОВАЛЕ́ВСКИЙ (Kowalewski) Осип Михайлович (Юзеф) [28.12.1800(9.1.1801), дер. Большие Бржестовицы, ныне Волковысский район Гродненской обл.,—20.10.1878, Варшава], польский и русский учёный-монголовед, проф. (1833), акад. Петерб. АН (1847). Почётный член Азиат. об-ва в Париже (1839). Окончил в 1820 Виленский ун-т по специальности древние языки и классическая литература. В 1824 арестован за участие в тайном об-ве «Друзья науки», руководимом А. *Мицкевичем.* Через год был освобождён и выслан «под особый надзор» в Казань, где в университете стал изучать восточные языки (арабский, персидский, татарский). Там же написал «Историю Казанского ханства». В 1827—1831 жил в Забайкалье, Монголии и Китае, изучая живые языки, литературу и этнографию монг. народов. В 1833—1860 проф. Казанского ун-та, с 1862 проф. Варшавской главной школы (преобразована в 1869 в ун-т). Осн. труды: «Краткая грамматика монгольского книжного языка» (1835), «Монгольская хрестоматия» (т. 1—2, 1836—37), «Монгольско-русско-французский словарь» (т. 1—3, 1844—49), удостоенный Академией наук премии Демидова. К. оставил ряд трудов по монголоведению и буддизму, часть из к-рых («История монголов», т. 1—2, «Введение в историю монголов») хранится в рукописном фонде вост. рукописей в Ленингр. отделении Ин-та востоковедения АН СССР и рукописном фонде ЦГА ТАССР. Осн. рукописный фонд, включавший 6-томное описание Монголии, Китая, Бурятии, был перевезён в Варшаву, где в 1863 погиб во время пожара.

Из созданной К. монголоведческой школы вышли такие учёные, как Д. *Банзаров*, В. П. Васильев, А. А. Бобровников и др.

Соч.: Каталог санскритским, монгольским, тибетским, манджурским и китайским книгам и рукописям, в библиотеке Казанского университета хранящимся, «Уч. зап. Казанского ун-та», 1834, [т.] 2; Поездка из Иркутска в Ургу, «Казанский вестник», 1829, ч. 26, май — июнь, кн. 5; Содержание монгольской книги под заглавием: «Море притч», «Уч. зап. Казанского ун-та», 1834, [т.] 1—2; Буддийская космология, Каз., 1837; О забайкальских бурятах, «Казанский вестник», 1829, ч. 27, кн. 9—10.

Лит.: Kotwicz W., Józef Kowalewski—orientalista (1801—1878), Wrocław, 1948 (имеется библ.) *П. П. Старицина.*

КОВАЛЕ́ВСКОГО ЗАКО́Н, открытая русским учёным В. О. *Ковалевским* особенность эволюции организмов, заключающаяся в том, что относит. целесообразность их строения, вырабатывающаяся в процессе приспособления к определённым условиям существования, достигается разными путями. Одни из этих путей, связанные со сравнительно не-

глубокими, преим. количеств. изменениями организма, ведут к т. н. инадаптивным типам (инадаптивная редукция); другие, связанные с глубокими, радикальными изменениями в строении органов и их взаимоотношений,— к более совершенным типам приспособления, т. н. адаптивным типам (адаптивная редукция). В истории каждой группы организмов, по мнению Ковалевского, инадаптивные типы появлялись первыми, но в дальнейшем сменялись адаптивными. К. з. был установлен на примере редукции (сокращение числа) пальцев у копытных животных, что способствовало приспособлению к определённым условиям существования. Впоследствии та же особенность была подмечена в ист. развитии различных групп животных и растений.

Лит.: Ковалевский В. О., Собр. научных трудов, т. 2, М., 1956; Давиташвили Л. Ш., В. О. Ковалевский, М., 1946. *Б. А. Трофимов.*

КОВАЛЕ́НКО Яков Романович [р. 29. 4(12.5).1906, с. Ранино, ныне Лиозненского р-на Витебской обл.], советский вет. микробиолог, эпизоотолог, акад. ВАСХНИЛ (1964). Чл. КПСС с 1929. Окончил Московский зоовет. ин-т (1931). В 1931—55 работал в Гос. контрольном ин-те вет. биопрепаратов научным сотрудником, зав. отделом, зам. директора, директором. С 1955 директор Всесоюзного ин-та эксперимент. ветеринарии. Гл. темы исследований: анаэробные инфекции животных, иммунитет, малоизвестные болезни. Награждён 5 орденами, а также медалями.

Соч.: Анаэробные инфекции сельскохозяйственных животных, М., 1954; Африканская чума свиней, М., 1965.

КОВАЛЕ́НКОВ Валентин Иванович [13(25).3.1884, дер. Межник, ныне Чудовского р-на Ленингр. обл.,—14.7.1960, Москва], советский учёный в области проводной связи, автоматики и телемеханики, чл.-корр. АН СССР (1939), засл. деят. науки и техники РСФСР (1935), ген.-майор инженерно-технич. службы (1943). Чл. КПСС с 1945. Окончил Петерб. электротехнич. ин-т (1909) и Петерб. ун-т (1911). В 1940—48 работал в Ин-те автоматики и телемеханики АН СССР. В 1948—56 директор лаборатории по разработкам проблем проводной связи АН СССР. Осн. работы по исследованию электромагнитных процессов в проводных каналах связи и теории четырёхполюсников. В 1909 изобрёл телефонную проволочную трансляцию; в 1915 предложил ламповый промежуточный усилитель двустороннего действия для этой трансляции. Гос. пр. СССР (1941). Награждён орденом Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Основы теории связи, ч. 1—2, М.— Л., 1931; Теория передачи по линиям электросвязи, т. 1—2, М., 1937—38.

Лит.: Кулебакин В. С., Валентин Иванович Коваленков, «Вестник связи», 1954, № 4.

КОВАЛЕ́НСКАЯ Наталья Николаевна [4(16).5.1892, Москва,—4.7.1969, там же], советский историк искусства, доктор искусствоведения (1945). Чл. КПСС с 1945. Окончила Высшие (Бестужевские) женские курсы (1912) и аспирантуру при Росс. ассоциации н.-и. ин-тов обществ. наук (РАНИОН, 1929). Сотрудник Третьяковской галереи (1929—35). В 20-е гг. разрабатывала методику музейного дела вместе с А. В. *Бакушинским*. Преподавала в МГУ (до 1955). В ряде фундаментальных монографий стремилась дать марксистско-ленинскую трактовку ключевых проблем рус. пластич. иск-в 18—1-й пол. 19 вв.

Соч.: Русский жанр накануне передвижничества, в сб.: Русская живопись 19 века, М., 1929; Мартос, М.— Л., 1938; История русского искусства 18 века, М.— Л., 1940 (последнее изд.—М., 1962); История русского искусства первой половины 19 века, М., 1951; Русский классицизм..., М., 1964.

КОВАЛЕ́НТНАЯ СВЯЗЬ, один из видов химической связи между двумя атомами, которая осуществляется общей для них электронной парой (по одному электрону от каждого атома). К. с. существуют как в молекулах (в любых агрегатных состояниях), так и между атомами, образующими решётку кристалла. К. с. может связывать одинаковые атомы (в молекулах H_2, Cl_2, в кристаллах алмаза) или разные (в молекулах воды, в кристаллах карборунда SiC). Почти все виды основных связей в молекулах органич. соединений являются ковалентными (C — C, C — H, C — N и др.). К. с. очень прочны. Этим объясняется малая хим. активность парафиновых углеводородов. Многие неорганич. соединения, кристаллы к-рых имеют атомную решётку, т. е. образуются с помощью К. с., являются тугоплавкими, обладают высокой твёрдостью и износостойкостью. К ним принадлежат нек-рые карбиды, силициды, бориды, нитриды (в частности, известный *боразон* BN), нашедшие применение в новой технике. См. также *Валентность* и *Химическая связь*. *В.А. Киреев.*

КОВАЛИ́В Степан Михайлович (25.12.1848, с. Броница Дрогобычского р-на Львовской обл.,—26.6.1920, г. Борислав), украинский писатель. В 1875 окончил Львовскую учительскую семинарию. На формирование лит. взглядов К. оказал влияние И. Я. Франко. Печататься начал в 1888. Автор сб-ков рассказов: «Общественные промышленники» (1899), «Дезертир» (1899), «Рыболовы» (1903), «Крестник» (1909), «Волшебная скрипка» (1910), «Счастливая бабушка» (1911), «В последней лавке» (1911), «Картинки из галицийской Калифорнии» (1913). В них К. рисует чудовищную эксплуатацию на Бориславских нефтяных промыслах, создаёт яркие образы рабочих, капиталистов, показывает тяжёлую жизнь бедноты в галицийской пореформенной деревне.

Соч.: Твори. [Вступ. ст. В. М. Лесина и С. І. Дiгтяря], К., 1958.

Лит.: История украинской литературы, т. 1, К., 1954, с. 580—82.

КОВА́ЛИК Сергей Филиппович [13(25). 10.1846, ныне Зеньковский р-н Полтавской обл.,— 26.4.1926, Минск], русский революционер-народник. Из дворян. Окончил Киевский ун-т (1869). Участвовал в организации первых народнич. кружков 1870-х гг., один из инициаторов *«хождения в народ»*. Выезжал в 1873 за границу, где познакомился с М. А. Бакуниным, П. Л. Лавровым, П. Н. Ткачёвым. Вернувшись в Россию, вёл пропаганду в Харькове, Москве, Киеве, в деревнях на Волге. В июле 1874 арестован. По «процессу 193-х» (1877—78) приговорён к 10 г. каторги. Срок отбывал в основном в Сибири. На поселении жил в Верхоянске и Иркутске, где сотрудничал в журн. «Восточное обозрение»; участвовал в этнографич. экспедициях в Якутии. В 1898 переехал в Минск, служил в гос. учреждениях и преподавал. После Окт. революции 1917 читал лекции по математике (до 1922) в Минском политехнич. ин-те.

Соч.: Революционное движение семидесятых годов и процесс 193-х, М., 1928.

Лит.: Итенберг Б. С., Движение революционного народничества. Народнические кружки и «хождение в народ» в 70-х гг. XIX в., М., 1965.

КОВА́ЛЬ (псевд.; наст. фам. Ковалёв) Василий Петрович [4(17).8.1907, дер. Сава, ныне Горецкого р-на Могилёвской обл.,—29.10.1937], белорусский советский писатель. Автор сборников рассказов о новой, советской деревне: «Как весну звали» (1927), «На загонах» (1928), «Криница» (1929), повести для детей «Санька-сигналист» (1936). К.— один из представителей «лирической» прозы в белорус. лит-ре 20—30-х гг.

Соч.: Выбранае. [Уступны артыкул Я. Казекі], Мінск, 1959.

Лит.: Бугаёў Д., Маладосць таленту, «Полымя», 1960, № 4; Пісьменнікі Савецкай Беларусі, Кароткі біябібліяграфічны даведнік, Мінск, 1970.

КОВА́ЛЬ (наст. фам.— Ковалёв) Мариан Викторович [4(17).8.1907, с. Пристань Вознесения, ныне Подпорожского р-на Ленингр. обл.,—15.2.1971, Москва], советский композитор, нар. арт. РСФСР (1969). Чл. КПСС с 1940. Род. в семье агронома. В 1925—30 занимался в Моск. консерватории (у М. Ф. Гнесина — композиция); позднее — у Н. Я. Мясковского. Входя с 1925 в «Проколл» (Производственный коллектив студентов-композиторов Московской консерватории), участвовал в создании первой сов. оратории «Путь Октября» и др. произв. Автор оратории «Емельян Пугачёв» (1939), переработанной позднее в одноимённую оперу (1942; Гос. пр. СССР, 1943; 2-я ред., 1955). Среди произв. К. — опера «Севастопольцы» (1946), детская опера «Волк и семеро козлят» (1939; 2-я ред., 1951, 3-я—1965), комич. опера «Граф Нулин» (1949, по А. С. Пушкину), балет «Аксюша» (1964), оратории «Народная священная война» (1941), «Чкалов» (1942), кантата «Поэма о Ленине» (1948), много хоровых и сольных вокальных циклов, романсов, массовых песен, фп. пьес, обработок рус. нар. песен, музыка к спектаклям драматич. театров. В 1948—52 К. был редактором журнала «Советская музыка». Автор многочисл. статей.

Соч.: С песней сквозь годы, М., 1968.

Лит.: Поляновский Г., Мариан Коваль, М., 1968.

КОВА́ЛЬСКАЯ Елизавета Николаевна (урожд. Солнцева) [17(29).7.1851 (по др. данным, 1849), с. Солнцевка Харьковского у.,—1943], русская революционерка-народница. Из мещан. В 70-х гг. вела революц. работу в Харькове и Петербурге. Была близка к *«Земле и воле»*, после раскола её (1879) вступила в *«Чёрный передел»*. В 1880 вместе с Н. П. Щедриным участвовала в организации *«Южнорусского рабочего союза»* в Киеве, за что приговорена в 1881 к бессрочной каторге; с 1882 — на Каре (см. *Карийская трагедия*). В 1903—17 находилась в эмиграции (Швейцария, Франция), где вошла в партию *эсеров* («максималистов»). С 1918 была науч. сотрудником Петрогр. ист.-революц. архива, чл. редколлегии журн. «Каторга и ссылка».

Лит.: Левандовский А., Е. Н. Ковальская, М., 1928.

КОВА́ЛЬСКИЙ Александр Алексеевич [р. 28.8(10.9).1906, Оренбург], советский физико-химик, чл.-корр. АН СССР (1958). Чл. КПСС с 1949. Окончил Ленингр. политехнич. ин-т (1930). Ученик акад. Н. Н. *Семёнова*. С 1957 директор Ин-та химич. кинетики и горения АН

СССР (Новосибирск). Автор первых исследований в области разветвлённых цепных реакций; впервые изучил временной ход этих процессов; доказал существование гомогенных цепных реакций, начинающихся на катализаторе. В области ядерной физики К. выполнил работы по изучению поглощения и размножения нейтронов высоких энергий; исследовал распространение высокотемпературного излучения и его взаимодействие с веществом. К. принадлежат работы по физике и химии аэрозолей и их использованию в народном хозяйстве. Награждён орденом Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

КОВА́ЛЬСКИЙ Иван Мартынович [1850—2(14).8.1878], русский революционер-народник. Родился в с. Соболевка Подольской губ. в семье священника. Участвовал в *«хождении в народ»*. В кон. 1876 в Одессе организовал революц. кружок народников-бунтарей, в 1877 участвовал в составлении и издании воззвания «Голос честных людей». В янв. 1878 в Одессе арестован, оказал вместе с товарищами вооруж. сопротивление. По приговору Одесского воен.-окружного суда расстрелян.

КОВА́ЛЬСКИЙ Мариан Альбертович (Войтехович) [3(15).8.1821, г. Добжинь, ныне в Польше,—28.5(9.6).1884, Казань], русский астроном, чл.-корр. Петерб. АН (1863). По национальности поляк. Окончил Петерб. ун-т (1845). Проф. Казанского ун-та (с 1852). В 1851 создал теорию движения Нептуна, усовершенствованную им же в 1855. В 1856 с большой полнотой развил теорию затмений, одновременно предложил удобный метод предвычисления покрытий звёзд Луной. Метод определения орбит двойных звёзд, разработанный им в 1872, поныне является одним из наилучших. Кроме того, он вёл обширные наблюдения положений звёзд (т. н. зонный каталог AG от +75° до +80°). К. разработал оригинальную теорию рефракции. В наиболее важной работе «О законах собственного движения звёзд каталога Брадлея» (на франц. яз., 1859) К. предложил и широко применил метод определения движения Солнечной системы в пространстве. В этом труде К. впервые дал матем. выражение идее галактич. вращения, показав её применение на системе малых планет, и предложил метод полярных диаграмм для изучения закономерностей в движении звёзд. К. был членом ряда русских и иностранных науч. обществ.

Соч.: Избранные работы по астрономии, М.— Л., 1951 (имеется библ.).

Лит.: Перель Ю. Г., Выдающиеся русские астрономы, М.— Л., 1951.

КОВА́ЛЬЧЕНКО Иван Дмитриевич (р. 26. 11. 1923, дер. Новенькое, ныне Стародубского р-на Брянской обл.), советский историк, чл.-корр. АН СССР (1972). Чл. КПСС с 1944. Окончил ист. ф-т МГУ (1952), с 1955 на педагогич. работе там же (с 1966 зав. кафедрой источниковедения истории СССР, с 1967 проф.). С 1969 гл. редактор журн. «История СССР». Осн. труды по аграрной истории и истории экономич. развития России 19 — нач. 20 вв., а также историографии и источниковедению. Пред. Комиссии по применению математич. методов и ЭВМ в ист. исследованиях при Отделении истории АН СССР (с 1966).

Соч.: Крестьяне и крепостное хозяйство Рязанской и Тамбовской губерний — 1-й пол. XIX в., М., 1959; Русское крепостное крестьянство в первой пол. XIX в., М., 1967.

КО́ВАНОВ Владимир Васильевич [р. 28.2(13.3).1909, Петербург], советский хирург, академик (1963) и вице-президент (с 1966) АМН СССР, засл. деят. науки РСФСР (1965). Чл. КПСС с 1939. В 1931 окончил мед. ф-т 1-го МГУ. С 1947 зав. кафедрой оперативной хирургии и топографич. анатомии 1-го Моск. мед. ин-та и одновременно ректор этого же ин-та (1956—66) и зав. лабораторией по пересадке органов и тканей АМН СССР. Осн. труды посвящены лечению ран грудной клетки, анаэробной инфекции, травматич. шоку, организации хирургич. работы в войсковом районе, анатомии фасций и клетчаточных пространств, хирургии сердца и сосудов, пересадке органов и тканей. Разработал способ внутрисосудистого введения лекарств, предложил ряд оригинальных методик (шов сосудов, коррекция митральной недостаточности, пластика жёлчных путей и др.). Награждён 2 орденами Ленина, 6 др. орденами, а также медалями.

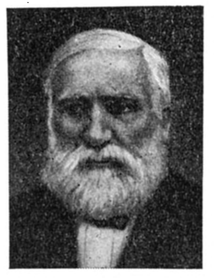
Соч.: Краткий курс лекций по оперативной хирургии и топографической анатомии, М., 1968 (совм. с Т. И. Аникиной и И. А. Сыченковым); Практическое руководство по топографической анатомии, 2 изд., М., 1967 (совм. с Ю. М. Бомашем).

КОВАНЬКО́ Александр Матвеевич [17(29).3.1856, Петербург, — 20.4.1919, Одесса], деятель воздухоплавания и авиации в России, ген.-лейтенант. Род. в семье инженера. С 1885 командовал первой в рус. армии воздухоплавательной частью. Впервые в мире организовал полёты на воздушных шарах (аэростатах) для науч. исследований верхних слоёв атмосферы и изучения влияния полёта на организм человека. Добился произ-ва отечеств. аэростатов и дирижаблей и предложил неск. своих конструкций. В 1894 представил проект аэроплана и возд. винта. В рус.-япон. войну 1904—1905 командовал 1-м Сибирским воздухоплавательным батальоном, организовал боевое применение привязных аэростатов для корректирования арт. огня и наблюдения за противником. С 1910 командовал Офицерской воздухоплавательной школой, в к-рой были подготовлены первые лётчики в России.

КОВА́Р, сплав на основе железа, содержит 18% Co и 29% Ni. Характеризуется низким коэфф. теплового расширения [$(4{,}5—5{,}2)\cdot 10^{-6}$ 1/°C — в интервале 20—400 °C], близким к коэфф. теплового расширения стекла. Темп-ра плавления К. 1450 °C, уд. электрич. сопротивление 0,5 *мком·м*, темп-ра Кюри 420 °C. Во влажной среде сплав подвержен коррозии, требует защитных покрытий. При впайке в стекло К. образует прочное вакуумно-плотное сцепление, что используется в электровакуумной технике при изготовлении корпусов и токовыводов различных ламп, приборов.

КОВАРИА́НТНОСТЬ И КОНТРАВАРИА́НТНОСТЬ [от лат. co(cum) — совместно, сообща, contra — напротив, наоборот и vario — изменяюсь], понятия, играющие важную роль в линейной алгебре и тензорном исчислении. Пусть две системы n переменных $x_1, x_2, \ldots, x_n$ и $y_1, y_2, \ldots, y_n$ (чисел или векторов) подвергаются линейным однородным преобразованиям так, что каждому преобразованию $x_1, x_2, \ldots, x_n$ отвечает определённое преобразование $y_1, y_2, \ldots, y_n$. Если преобразованию

$$x_i' = \sum\nolimits_{j=1}^{n} a_{ij}x_j \qquad (1)$$



М. А. Ковальский. В. В. Кованов.

переменных x_i соответствует преобразование

$$y_i' = \sum\nolimits_{j=1}^{n} a_{ij}y_j$$

переменных y_i, то системы x_i и y_i называют ковариантными (одинаково преобразующимися), или когредиентными. Если преобразованию x_i, определённому формулой (1), соответствует преобразование переменных y_i, задаваемое формулой

$$y_j = \sum\nolimits_{i=1}^{n} a_{ij}y_i',$$

то системы x_i и y_i называют контравариантными (противоположно преобразующимися), или контрагредиентными.

Обобщением этих понятий являются понятия ковариантных и контравариантных тензоров (см. *Тензорное исчисление*).

КОВА́РСКИЙ (Kowarski) Фелициан Щенсны (8.9.1890, с. Старосельце, близ Белостока,—22.9.1948, с. Констанцин, близ Варшавы), польский живописец. Учился в АХ в Петербурге (1910—18) у Д. Н. Кардовского. Проф. АХ в Кракове (1923—29) и Школы изящных иск-в в Варшаве (с 1930). Автор монумент. росписей и станковых композиций (портретов, пейзажей, жанровых картин). В работах 20—30-х гг., отличающихся демократизмом и суровой эпичностью образов, сдержанностью гаммы, экспрессивностью живописной манеры, получил отражение косвенный протест художника против бурж. действительности («Странники», 1930, Нац. музей, Варшава). После установления в Польше нар. власти К. выражает гуманистич. и героич. революционные идеалы в ряде станковых циклов — «Гетто» (1946), «Человек» (1947), «Бойцы демократии» (1948) — в Нац. музее, Варшава, и др. собраниях. Его ком-

Ф. Коварский. «Странники». 1930. Национальный музей. Варшава.

позиция «Пролетариатчики» (1948, собственность ЦК ПОРП) явилась одним из первых произв. социалистич. реализма в Польше.

Лит.: Фелициан Коварский. Каталог выставки, [М., 1949]; Bogucki J., Kowarski, Warsz., 1956.

КОВА́СНА (Covasna), уезд в Центр. Румынии на западных склонах Вост. Карпат и Трансильванском плато. Пл. 3,7 тыс. *км*². Нас. 184,4 тыс. чел. (1970). Адм. ц.— г. Сфынтул-Георге. К. даёт 0,5% валовой пром. продукции и 1,1% валовой с.-х. продукции страны. Более развита пищ. (29% всей пром-сти уезда), лесная и деревообр. (26%), текст. (18%) пром-сть. Добыча лигнитов (ок. 1 млн. *т* в Кэпени, Выргиш). Посевы пшеницы, ячменя, льна-долгунца, сах. свёклы. Поголовье (1971, в тыс.): кр. рог. скота 74, свиней 74, овец 170.

КО́ВАЧ (Kovács) Андраш (р. 20.6.1925, Кид), венгерский кинорежиссёр. В 1950 окончил Ин-т театра и кино в Будапеште. В течение ряда лет возглавлял сценарный отдел киностудии «Гунния». В 1960 дебютировал как режиссёр постановкой фильма «Ливень». Режиссёр художеств. фильмов «Будапештские крыши» (1961), «Осенние звёзды» (1962), «Холодные дни» (1966, в сов. прокате —«Облава в январе»), «Стены» (1968, в сов. прокате — «Дело Ласло Амбруша»), документального фильма «Трудные люди» (1964), ряда короткометражных кинокартин. Творчество К. отмечено влиянием документального кино на стилистику художеств. фильмов, трактующих нравственно-этич. проблемы, тему ответственности человека перед обществом и собственной совестью. С 1969 секретарь Союза кинематографистов Венгрии.

КОВА́ЧЕВИЧ (Ковачевић) Сава (янв. 1905, с. Нудо, близ г. Никшич,— 13.6.1943, с. Крекови, на р. Сутьеска), югославский воен. деятель, Народный герой Югославии (6.7.1943, посмертно). Сын крестьянина. С 1925 чл. компартии Югославии (КПЮ). Накануне оккупации Югославии фаш. войсками (апр. 1941) чл. краевого к-та КПЮ в Черногории и Боке. В 1941—один из организаторов партиз. движения в Черногории. Командовал Никшичским партиз. отрядом (1941), 5-й черногорской Пролет. бригадой (1942—43), 3-й дивизией Нар.-освободит. армии Югославии (с марта 1943). Чл. Верх. штаба Нар.-освободит. армии Югославии. Погиб во время штурма вражеских укреплений на р. Сутьеска при выходе из окружения.

Лит.: Ђурашковић Ђ., Прњат Б., Командант Сава, Београд, 1961.

КО́ВАЧИЧ (Kovačić) Анте (6.6.1854, Мария-Горица,— 10.12.1889, Стеневец), хорватский писатель. Род. в бедной крест. семье. Выступил в 1875 с романтич. патриотич. балладами и песнями. В стихотв. сатирах и острых фельетонах обличал предателей нац. интересов. В повестях и романах К. пришёл к широкому реалистич. изображению жизни хорватского общества. Лучшие его произв.— романы «Адвокат» (1882) и «В регистратуре» (1888).

Соч.: Djela, [knj.] 1—2, Zagreb, 1950.

Лит.: Јурковић М., А. Ковачић, Београд, 1950.

КО́ВАЧИЧ (Kovačić) Иван Горан (21.3.1913, с. Луковдол, Горский Котар,— июль 1943, с. Врбница, Босния), хорватский писатель. С дек. 1942 был партизаном. Печатался с 1929. Выступал как поэт, прозаик, критик, переводчик. Главное произв. К.— поэма «Яма» (опубл. 1945), воссоздающая героическую борьбу с фашизмом. Поэма переведена на мн. европ. языки.

Соч.: Djela, knj. 1—7, Zagreb, 1946—49; в рус. пер., в кн.: Поэты Югославии XIX—XX вв., М., 1963; На марше, М., 1969.

Лит.: Юркович М., Поэт-партизан, «Иностранная литература», 1961, № 6; Бурић В., И. Г. Ковачић, Београд, 1966.

КОВБО́Й (англ. cowboy, от cow — корова и boy — парень), в Сев. Америке пастух, стерегущий стада верхом на лошади.

КО́ВДА Виктор Абрамович [р. 16(29). 12.1904, Владикавказ, ныне Орджоникидзе], советский почвовед, чл.-корр. АН СССР (1953). Чл. КПСС с 1927. Окончил С.-х. ин-т в Краснодаре (1927). В 1931 организовал в Почвенном ин-те им. В. В. Докучаева лабораторию засолённых почв и заведовал ею до 1959. В 1939—1941 проф. МГУ. В 1941—42 директор Ин-та ботаники и почвоведения Узб. филиала АН СССР. Профессор и зав. кафедрой почвоведения биолого-почв. ф-та МГУ (с 1953). В 1958—65 директор Департамента точных и естественных наук ЮНЕСКО (Париж). С 1970 директор Ин-та агрохимии и почвоведения АН СССР. Основные исследования относятся к изучению почв СССР, Китая, Египта. Инициатор и руководитель (1960—65) Международного проекта ФАО/ЮНЕСКО «Почвенная карта мира». Президент Международного об-ва почвоведов (с 1968). Труды К. имеют значение для практики освоения новых земель при строительстве оросительных систем, мелиорации солонцов и засолённых земель. Гос. пр. СССР (1951, 1953). Золотая медаль им. В. В. Докучаева (1967). Серебряная медаль Французской ассоциации почвоведов (1971). Награждён 3 орденами.

Соч.: Солончаки и солонцы, М.— Л., 1937; Происхождение и режим засоленных почв, т. 1—2, М.— Л., 1946—47; Геохимия пустынь СССР (Доклады на 7-м международном конгрессе почвоведов), М., 1954; Закономерности процессов соленакопления в пустынях Арало-Каспийской низменности, «Тр. Почвенного ин-та АН СССР», 1954, т. 44; Очерки природы и почв Китая, М., 1959.

КО́ВДА, Софьянга, Кундозерка, Кума, Иова, Ругозерка, река в Карел. АССР и Мурманской обл. Берёт начало из Топозера, впадает в Кандалакшскую губу Белого м. Дл. 233 *км*, пл. басс. 26 100 *км*², из них 14% занимают озёра (ок. 11 000). Представляет собой каскад озёр, соединённых короткими протоками, составляющими только 34% длины К. В 1955 при выходе К. из Ковдозера построена глухая плотина, и весь сток К. сбрасывается в Белое м. через Княжегубскую ГЭС по каналу дл. 3,8 *км*. На реке также Кумская и Иовская ГЭС.

КОВДО́ЗЕРО, Ковда, Ковдозеро, озеро в юж. части Мурманской обл. РСФСР. Площадь озера вместе с островами 294 *км*² (при естественном уровне). Имеет сложную лопастную форму берегов и большое кол-во о-вов (св. 580). Общая площадь их ок. 70 *км*². Наибольшая дл. 48 *км*, шир. 23 *км*, наибольшая глуб. 56 *м*. В связи с постройкой Княжегубской ГЭС (1955) превращено в водохранилище; с его помощью осуществляется частичное многолетнее регулирование стока р. Ковда. Уровень К. поднят на 6,4 *м*, а площадь увеличилась до 608 *км*². В К. впадает много рек. Рыболовство, судоходство; сплав леса.

КО́ВДОР, город (до 1965 — посёлок) в Мурманской обл. РСФСР. Конечная станция ж.-д. ветки (117 *км*) от линии Ленинград — Мурманск. Добыча и обогащение жел. руды; железный концентрат отправляется на Череповецкий металлургич. комбинат.

КОВЕЛЛИ́Н [от имени итал. химика Н. Ковелли (N. Covelli, 1790—1829), открывшего К.], минерал из класса сульфидов, хим. состав CuS; содержит 66,48% Cu и 33,52% S. В структуре К. присутствуют атомы Cu^+ и Cu^{2+}, а также простой ион S^{2-} и спаренный ион $S^{2}{}_{2}{}^{-}$. Структурные элементы из Cu^{2+}, окружённого тремя S^{2-} и Cu^+, находящимися в центрах спаренных тетраэдров, связанных через $S_2{}^{2-}$, расположены послойно и обеспечивают К. хорошую спайность. Т. о., структурно правильной формулой К. будет ($Cu_2S \cdot CuS_2$). Кристаллы очень редки, обычны вторичные корочки, налёты на других сульфидах или порошковатые массы, замещающие последние. Цвет тёмно-синий. Твёрдость по минералогич. шкале 1,5—2,0; плотность 4590—4670 *кг/м*³. К. — типичный минерал зоны вторичного сульфидного обогащения в окисленных частях сульфидных медных месторождений. К. используется в качестве руды на медь.

КО́ВЕЛЬ, город в Волынской обл. УССР, на р. Турья (приток Припяти). Ж.-д. узел. 36 тыс. жит. (1972). Предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта. Деревообр. комбинат, мясокомбинат; з-ды: железобетонных изделий, льнозавод, сыродельный, крахмальный, с.-х. машин, комбикормовый, швейная ф-ка. Мед. училище.

Впервые упоминается в 14 в. В 1518 город получил магдебургское право. В 1564 Сигизмунд Август отдал Ковель во владение бежавшему из России кн. А. М. *Курбскому*. В 1795 К. — уездный город Волынской губ. По Рижскому договору 1921 передан бурж. Польше. В окт. 1939 город вошёл в состав УССР. С 28 июня 1941 оккупирован нем.-фаш. войсками; освобождён Сов. Армией 7 июля 1944.

«КО́ВЕНАНТ» (от англ. covenant — соглашение, договор), название соглашений или союзов сторонников Реформации в Шотландии, заключавшихся в 16—17 вв. для защиты кальвинистской церкви и независимости страны. Первый «К.» относится к 1557; «К.» 1581 утверждал кальвинистскую церковь в качестве гос. церкви в Шотландии. Подписание в 1638 шотл. *пресвитерианами* Нац. К. (в ответ на попытки Карла I унифицировать по англ. образцу церкви Англии и Шотландии) знаменовало начало борьбы шотландцев против абсолютизма Стюартов. В 1643 в ходе Английской буржуазной революции 17 в. англ. парламент и шотл. пресвитериане заключили союзный договор «Торжественную лигу и ковенант», предусматривавший введение в Англии пресвитерианства и совместную борьбу с роялистами. С кон. 1647 союз англ. и шотл. пресвитериан, превратившихся в контрреволюц. силу, стал препятствием для дальнейшего развития революции.

«КО́ВЕНТ-ГА́РДЕН» [Covent Garden; полн. назв. «Королевский оперный театр К.-Г.» (с 1890-х гг.)], оперный театр в Лондоне. Создан в 1732; назв. получил от наименования района, в к-ром распо-

Л. Г. Керимов. Ковёр «Аршан». 1967.
Музей азербайджанского ковра и народного прикладного искусства. Баку.

К ст. Ковёр.

Дж. Констебл. «Вид на Хайгет с Хэмпстедских холмов».
Музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина. Москва.

К ст. Констебл Дж.

ложен. Первоначально в составе «К.-Г.» было неск. самостоят. трупп; наряду с драматич., муз. и балетными спектаклями устраивались цирковые представления. К сер. 18 в. основное место на сцене театра занимают муз. спектакли, а с 1847 ставятся исключительно оперы и балеты. Начиная с 1858 труппа театра играет в ныне существующем здании (много раз реконструировано; вместимость зала 2200 мест). С кон. 18 в. «К.-Г.» завоевал репутацию одного из лучших театров Европы. В 1734—37 на сцене театра были осуществлены первые постановки опер Г. Ф. Генделя, в последующие годы для «К.-Г.» писали известные европ. композиторы. В кон. 19 и нач. 20 вв. заметное место в репертуаре занимают оперы и балеты англ. авторов; ставятся произв. рус. композиторов (П. И. Чайковского, М. П. Мусоргского, Н. А. Римского-Корсакова, А. П. Бородина и др.). С кон. 19 в. устанавливается традиция исполнения опер на языке оригинала, сохранившаяся до наших дней. В «К.-Г.» выступают крупнейшие дирижёры и вокалисты мира. В 30-е гг. 20 в. «К.-Г.» становится государственным театром. (В годы 2-й мировой войны 1939—45 был закрыт, возобновил деятельность в 1946.) Обширный репертуар театра включает произв. различных нац. школ — от классич. эпохи до современности (в т. ч. произв. сов. композиторов — С. С. Прокофьева и Д. Д. Шостаковича). В числе солистов театра певцы с мировым именем: Дж. Сатерленд, М. Кольер, Г. Джонс, Д. Карлейл, Э. Робсон, А. Хоуэлл, Х. Харпер и др. В качестве гастролёров выступают мн. зарубежные артисты, в т. ч. сов. певцы и дирижёры. Малая оперная труппа «К.-Г.» гастролировала в СССР в 1964.

Лит.: Shawe-Taylor D., Covent-Garden, L., 1948; Rosenthal H., Two centuries of opera at Covent-Garden, L., 1958.

КО́ВЕНТРИ (Coventry), город-графство в Великобритании, в Англии, в графстве Уорикшир. 334,8 тыс. жит. (1971). Транспортный узел. Важный машиностроительный центр страны. Авто- и авиастроение, станкостроение, электротехническая промышленность. Произ-во искусственных волокон.

КОВЕНТРИ. Центр города

Общественные и торговые здания
Кольцевая скоростная дорога
Основные пешеходные пути
Автостоянки

Ковентри. Собор. 1954—62. Архитектор Б. Спенс.

Сложился вокруг основанного в 1043 монастыря. В 13—17 вв. важный центр торговли и ремесла. В нояб. 1940 и апр. 1941 подвергался ожесточённым бомбардировкам нем.-фаш. авиации (разрушено и повреждено св. 50 тыс. зданий). С 1946 началось восстановление города. Руины собора 14 в. сохранены как памятник фаш. варварства. При восстановлении и реконструкции К. (арх. Д. Гибсон, А. Линг) выделены пром. и селитебная зоны, создана система жилых районов, к-рые разделены на микрорайоны, застроенные многоквартирными домами разной высоты; образованы зелёные массивы, проложена кольцевая магистраль, окружающая центр; образован торговый центр (илл. см. т. 4, табл. XXXV), доступный лишь пешеходам; построены обществ. здания, собор (1954—62, арх. Б. Спенс).

Лит.: Spence B., Coventry Phoenix, L., 1962.

КОВЁР, художеств. текстильное изделие, обычно с многоцветными узорами или изображениями, служащее гл. обр. для украшения и утепления помещений, а также для звукопоглощения (бесшумности).

Самые ранние из сохранившихся ворсовых и войлочных К. были найдены на терр. СССР (см. *Пазырыкские курганы*). Сохранились свидетельства о существовании К. в Ассирии и Вавилоне.

Художеств. особенности К. определяются фактурой ткани (ворсовой или безворсовой поверхности), характером материала (шерсти, шёлка, льна, хлопка и др.; напр., шерсть даёт тончайшие переливы ворса) и красителей, форматом, соотношением бордюра и центр. поля К., характером и композицией орнамента (растит., геом. или к.-л. др., размещённого в полосах, медальонах, рядами и т. д.), цветовым построением.

Из К. Востока наиболее широко известны иранские, турецкие, туркменские и азербайджанские. Иран. К. классифицируются по месту производства (напр., «исфахан», «кашан», «фараган», «джоушаган», «хорасан» и т. д.) или по типу орнамента («медальонные», «охотничьи», «звериные», «садовые», «вазовые»); они характеризуются б. ч. высокой плотностью (особенно К. Исфахана и Кашана), сложным растит. и геом. орнаментом, в к-рый часто включаются надписи, изображения людей и животных, многополосной каймой и чрезвычайно богатой и разнообразной палитрой. Тур. К., к-рые также делятся по месту произ-ва («ушак», «бергама», «ладик», «гиордес», «кула» и пр.), украшаются орнаментом из крупных, сильно стилизов. или геометризов. растит. мотивов, как правило, яркой, контрастной расцветки. Типичны молитвенные К. с изображением михраба с лампой внутри него, 2 колонками по сторонам и надписями (стихи Корана) вокруг него. Туркм. К. классифицируются по родо-племенной принадлежности (текинские, йомудские, эрсаринские, сарыкские и др.). Орнамент центр. поля составлен из повторяющегося рядами родоплеменного знака — гёля (8-угольный медальон), форма и заполнит. узор к-рого различны у разных племён. Расцветка большинства гёлей диагональная. Для всех туркм. К. (кроме типа «бешир») характерна единая цветовая гамма, построенная на многообразии оттенков красного цвета. Азерб. К., чрезвычайно разнообразные по видам, также различаются по месту произ-ва. Для одних видов («куба», «ширван», «казах», «зенджа» и пр.) характерны сложные геом. узоры, к-рые включают схематич. фигурки животных и людей, и размещённые по одной оси в центр. поле фигурные многоугольные или звёздчатые медальоны, для др. («карабах» и пр.) — разнообразный растит. орнамент с обилием цветочных мотивов. Азерб. К. выделяются звучным колоритом, построенным на сочетании локальных интенсивных тонов.

В западноевроп. ковроткачестве, в котором особое место занимают с 16 в. *шпалеры* (флам., франц., немецкие), в 17—18 вв. выделяются ворсовые К. мануфактуры Савонери, осн. в 1624 в Париже (в помещениях бывшей мыловар. мануфактуры, откуда и название её — от savon, т. е. мыло). Это К. с пышным полихромным цветочным и арабесковым барочным орнаментом, обычно на чёрном фоне. Под их влиянием вырабатывались ворсовые К. в Англии и Испании. В 19 в. с развитием фабричного произ-ва художеств. уровень западноевроп. ковроделия резко падает. Однако к сер. 20 в. в ряде стран (особенно во Франции) делаются успешные попытки вывести из тупика эту отрасль художеств. ремесла, вернуть ей былое значение. Заметные успехи в этой области достигнуты в Польше, Болгарии, Румынии, Югославии, где возрождается изготовление как ворсовых, так и безворсовых ручных К. с геом. и стилизованным растит. орнаментом.

В Европ. части СССР ковроделие издавна развивалось на Украине (гл. обр. безворсовые К.-*килимы*: в центр. р-нах — с узором из плоскостно трактованных и размещённых рядами цветов на чёрном, голубом или светло-жёлтом фоне, а в зап. — с геом. узором). Килимы ярких расцветок с мотивами цветочных веток и вазонов, а также с геометризов. орнаментом ткутся в Молдавии. Из рус. К. особенно известны курские и воронежские — безворсовые, с объёмно трактованными цветами натуральной расцветки на чёрном фоне. В Тюменской обл. ткутся высоковорсовые К. с цветочным орнаментом. В СССР после 1917 мастера-ковроделы, организов. в артели, ведут поиски выразит. средств для

воплощения нового мироощущения. В то же время ими используются старые традиции и приёмы. Большая роль в этих исканиях принадлежит ковровой лаборатории при НИИ художеств. пром-сти, ковровым производств. объединениям Азерб. ССР и Туркм. ССР, экспериментально-художеств. мастерским.

В оборудовании современного жилого и обществ. интерьера ковровые материалы и изделия находят всё более широкое применение в качестве покрытия полов, мебели, стен и т. д. В зависимости от назначения (области применения) и степени интенсивности динамич. и статич. нагрузок (неодинаковых в жилых или обществ. помещениях, каютах судов, салонах самолётов, вертолётов и автомашин) К. имеют различную структуру и фактуру: гладкие (без ворса), с разрезным, неразрезным и комбинированным ворсом (высоким и низким). По способу выработки различают К. ручной и машинной (с сер. 19 в.) работы, тканые и вязаные. К ковровым изделиям относятся также узорчатые войлоки (кошмы). Правильный выбор волокнистых материалов и нитей с заранее заданными свойствами (малорастяжимые, текстурированные и кордные нити), пряжи для ворса и каркаса с использованием натуральных и хим. штапельных волокон (лавсан, капрон, полипропилен, мтилон и др.) в значит. степени предопределяют тип К., область применения, его надёжность, долговечность. К. (ворсовые и безворсовые) в СССР изготовляются ручным способом на вертикальных и горизонтальных ковроткацких станках (масса 1 $м^2$ в *кг*—2,5; 3,2 и более), а также при помощи машин (масса 1 $м^2$ в *кг*—1,8—2,2; 2,5). Машинное ковроткачество более производительно, чем ручное. Ковровщица при вязке ворсового узла выполняет в год в среднем 10—12 $м^2$ К. Выработка идентичных по рисунку, колориту, плотности (число ворсовых пучков по горизонтали и вертикали), внешнему виду машинных тканых жаккардовых двухполотенных К. с разрезным ворсом достигает 4—6 $м^2$ за 1 час.

Однако по качеству исполнения и сложности рисунка ручные К. не превзойдены, поэтому их стоимость выше. При ручном

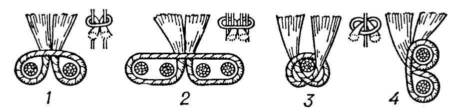


Рис. 1. Схемы вязки двойного узла: *1* — за две нити основы; *2* — за четыре нити основы; *3* — за одну нить основы; *4* — за две нити основы вертикально.

ковроткачестве ворс образуется путём завязывания узлов из разноцветной гребенной или аппаратной ворсовой пряжи на нитях основы (рис. 1). Концы ворсовых узлов выводятся на лицевую сторону и равномерно обрезаются, формируя опорную поверхность на особо прочном каркасе ткани, состоящем из кордных нитей основ и утка. Узлы располагаются горизонтальными рядами. После каждого ряда пропускаются нити утка, а затем металлич. гребёнкой весь ряд плотно прибивается к предыдущему. Безворсовые ручные К. (килим, палас, шпалера, сумах) формируются следующим образом (рис. 2): двусторонняя ткань килима образуется сцеплением (перевивкой) цветных нитей утка, к-рые плотно прикрывают

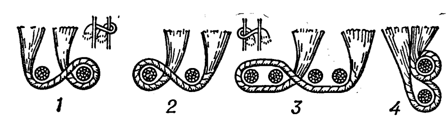


Рис. 2. Структура безворсовых ручных ковров: *1* — палас; *2* — килим; *3* — шпалера; *4* — сумах.

нити основы, паласа — без сцепления цветных утков (поэтому по границам рисунка получаются просветы или зазоры), сумаха (односторонний К. полотняного переплетения) — стежками, «косичками» (на лицевой поверхности К. цветной уток обвивается каждой парой нитей основы), шпалеры — с вводом цветных нитей на изнаночную сторону.

Механич. ткачество безворсовых К. мало отличается от изготовления обычных многослойных декоративных тканей и выполняется на многочелночных станках, оснащённых машиной Жаккарда (см. *Жаккарда машина*).

На ковроткацком станке, оснащённом машиной Жаккарда, изготовляются одновременно два пяти- шестицветных К.— верхнее и нижнее полотно. Оба полотна расположены друг от друга на расстоянии, определяемом высотой ворса. К. имеют общую ворсовую, коренную и настилочную основы. Нити основ верхнего и нижнего полотна переплетаются нитями утка, а затем разрезаются ножом (рис. 3).

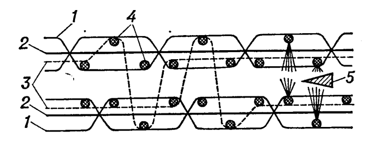


Рис. 3. Структура двухполотенных ковров: *1* — коренная основа; *2* — настилочная основа; *3* — ворсовая основа; *4* — нити утка; *5* — нож.

Многоцветные К. с разрезным ворсом бывают ленточными (синелевыми), трубчатыми (рис. 4) и жаккардовыми. Ленточные К. изготовляют на автоматич. или механич. ткацких станках. Производительность ленточного станка не более 1 $м^2$ за 1 час.

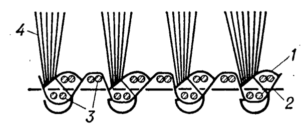


Рис. 4. Структура трубчатых ковров: *1* — коренная основа; *2* — настилочная основа; *3* — уток; *4* — пучки ворсовой основы.

При жаккардовом способе рисунок К. образуется из ворсовой пряжи 8—12—16 цветов при помощи машины Жаккарда (рис. 5).

Перспективно произ-во основовязаных трикотажных К. и ворсово-прошивных

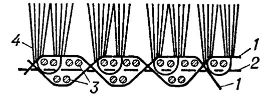


Рис. 5. Структура жаккардовых ковров: *1* — коренная основа; *2* — настилочная основа; *3* — уток; *4* — пучки ворсовой основы.

(тафтинговых) ковровых покрытий, в основном с неразрезным петельным ворсом. Такие К. выпускаются одно-двух-трёхцветные и меланжированные. Разработаны и применяются способы нанесения орнаментального рисунка на трикотажные, ворсово-прошивные (тафтинговые) и иглопробивные К. до 10—12 цветов печатью на машинах с сетчатыми шаблонами и вращающимися перфорированными цилиндрами. Трикотажные К. типа букле с неразрезным петельным ворсом вырабатываются на основовязальных рашель-машинах производительностью до 100 $м^2$ за 1 час.

Для ворсово-прошивного коврового покрытия отдельно изготовляют каркасную подкладочную ткань полотняного или саржевого переплетения на широких ткацких станках тяжёлого типа. Ворсопрошивание осуществляется на многоигольной машине с рабочей шириной до 5 *м*. Ср. производительность ворсово-прошивной машины — 150 $м^2$ за 1 час.

Ковровые материалы, снятые со станков, обычно загрязнены и имеют различные дефекты. Чтобы устранить эти дефекты, очистить изделия, ввести недостающие нити, применяется о т д е л к а: пропарка и очистка, стрижка (для К. с разрезным ворсом), покрытие тыльной части аппретом для придания требуемой жёсткости, прочного закрепления ворсового пучка-петли и предупреждения скольжения покрытия по полу. Основовязаные трикотажные и ворсово-прошивные К. обрабатываются раствором латекса (нанесение на тыльную часть К. гладкого или вафельного пенопласта). Тенденция развития машинного производства К. направлена на создание высокопроизводит. парка такого технологич. оборудования, к-рое могло бы обеспечить те же структуру, прочность и разнообразие, что и у ручных К.

Илл. см. на вклейках — к стр. 360, табл. XXXI (стр. 336—337).

Лит.: [К р ы ж а н о в с к и й Б.], Украинские и румынские килимы, Л., 1925; Ковры РСФСР [каталог], М., 1952; Я к о в л е в а Е. Г., Русские ковры, М., 1959; Л е в и н Л. М., С в е р д л и н В. И., Ковры и ковровые изделия, М., 1960; К е р и м о в Л., Азербайджанский ковёр, Баку, [1961]; Р у д е н к о С. И., Древнейшие в мире художественные ковры и ткани..., М., 1968; А й р а п е т о в Д. П., К о ш к и н В. Г., Л е в и н Л. М., Синтетические ковровые материалы для покрытия полов, М., 1967; H ü b e l R., Ullstein Teppichbuch..., B., 1965.

Н. Ю. Бирюкова, Л. М. Левин.

КОВЕРКО́Т (от англ. covertcoat), шерстяная или полушерстяная ткань высокой плотности, вырабатываемая обычно саржевым или несложным диагоналевым переплетением. Для К. применяют однотонный уток и основу, скрученную из двух нитей разного тона. Каждая нить основы может состоять из двух шерстяных нитей гребенного прядения или из одной шерстяной и одной хл.-бум. На поверхности К. образуется характерный мелкий пёстрый рисунок. К. изготовляют различных расцветок с преобладанием серо-зелёного, бежево-коричневого и голубовато-стального тонов. Используется для пальто и костюмов. Вырабатывается также хл.-бум. К. (имитация К. шерстяного), применяемый гл. обр. для плащей.

КОВЕРНИНО́, посёлок гор. типа, центр Ковернинского р-на Горьковской обл. РСФСР. Расположен на р. Узола (приток Волги), в 61 *км* к С.-З. от ж.-д. станции Семёнов (на линии Горький — Котельнич). Льнозавод, маслозавод, леспромхоз.

«КОВЁРНЫЙ», ковёрный клоун, цирковой артист-комик. Выступает в паузах между номерами программы (когда расстилают или убирают ковёр). «К.» появился в 70-х гг. 19 в. Первоначально это был униформист (рабочий манежа, одетый в специальную форму), всё делающий невпопад, иногда — неловкий наездник. В Германии он наз. Август, в России — Рыжий клоун (т. к. носил рыжий парик).

КО́ВЖА, река на С.-З. Вологодской обл. РСФСР. Берёт начало из оз. Ковжское, впадает в оз. Белое. Дл. 86 *км*, пл. басс. 5000 *км*^{2}. Входит в систему Волго-Балтийского водного пути им. В. И. Ленина.

КО́ВЖСКОЕ О́ЗЕРО, Ковжа, озеро на С.-З. Вологодской обл. РСФСР. Пл. 65 *км*^{2}, дл. 18 *км*, шир. 4 *км*. Береговая линия извилиста. Зап. часть озера, из которой вытекает р. Ковжа, имеет собств. название — оз. Лозовское. По озеру — сплав леса.

КОВИЛЬЯ́Н (Covilhã), город в Португалии, в юж. отрогах Серра-да-Эштрела, в обл. Бейра-Байша, в округе Каштелу-Бранку. 23 тыс. жит. (1960). Обработка шерсти. Ежегодные ярмарки. Центр туризма и зимних видов спорта в горах и долине р. Зезири.

КО́ВКА, один из способов *обработки металлов давлением*, при к-ром инструмент оказывает многократное прерывистое воздействие на заготовку, в результате чего она, деформируясь, постепенно приобретает заданную форму и размеры (см. *Кузнечно-штамповочное производство*).

С древности К. (меди, самородного железа) служила одним из осн. способов обработки металла (холодная, а затем и горячая К. в Иране, Месопотамии, Египте в 4—3 тыс. до н. э.; холодная К. у индейцев Сев. и Юж. Америки до 16 в. н. э.). Древние металлурги Европы, Азии и Африки ковали сыродутное железо, медь, серебро и золото; кузнецы пользовались особым почётом у народов древности, а их иск-во окружалось легендами. В ср. века, в т. ч. в России, кузнечное дело достигло высокого уровня: вручную отковывались холодное и огнестрельное оружие, инструменты, детали с.-х. орудий, дверей и сундуков, решётки, светильники, замки, часы и др. изделия всевозможных форм и размеров, часто с тончайшими деталями; кованые изделия украшались насечкой, просечным или рельефным узором, расплющенными в тончайший слой листами сусального золота и бронзовой потали. Традиции ср.-век. ремесла сохранились в нар. искусстве до 19 в. (светцы, крюки, подсвечники и т. д.). В 15—19 вв. выполнены многие замечат. кованые фонари, ограды, решётки, ворота (Версаль, Петербург, Царское Село). Мн. города специализировались в различных отраслях кузнечного ремесла: Герат, Мосул славились утварью, Дамаск, Милан, Аугсбург, Астрахань, Тула — оружием, Ноттингем, Золинген, Павлово на Оке — ножами и инструментами, Нюрнберг, Холмогоры — замками и т. д. В 19 в. ручная художеств. К. была вытеснена штамповкой и литьём, интерес к ней возродился в 20 в. (работы Ф. Кюна в ГДР, И. С. Ефимова, В. П. Смирнова в СССР; оформление обществ. интерьеров в Таллине, Каунасе и др.).

Основы теории К. были разработаны в России: П. П. *Аносов* в 1831 впервые применил микроскоп для изучения структуры металлов; Д. К. *Чернов* в 1868 научно обосновал режимы К.; большой вклад в теорию К. сделали сов. учёные Н. С. Курнаков, К. Ф. Грачёв, С. И. Губкин, К. Ф. Неймайер и др.

К., как правило, производят при нагреве металла до т. н. ковочной темп-ры с целью повышения его пластичности и снижения сопротивления деформированию. Температурный интервал К. зависит от химического состава и структуры обрабатываемого металла, а также от вида операции или перехода. Для стали температурный интервал 800—1100 °С., для алюминиевых сплавов — 420—480 °С.

Различают К. в штампах и без применения штампов — т. н. свободную К. При К. в штампах металл ограничен со всех сторон стенками рабочей полости штампа и при деформации приобретает форму, соответствующую этой полости (см. *Штампование*, *Ротационная ковка*). При свободной К. (ручной и машинной) металл не ограничен совсем или ограничен с одной стороны. При ручной К. кувалдой или молотом воздействуют непосредственно на металл или на инструмент. Машинную К. выполняют на спец. оборудовании — *молотах* с массой падающих частей от 1 до 5000 *кг* или гидравлич. *прессах*, развивающих усилия 2—200 *Мн* (200—20 000 *тс*), а также на *ковочных машинах*. Изготовляют поковки массой 100 *т* и более. Для манипулирования тяжёлыми заготовками при К. используют подъёмные краны грузоподъёмностью до 350 *т*, *кантователи* и спец. *манипуляторы*. Свободную К. применяют также для улучшения качества и структуры металла. При проковке металл упрочняется, завариваются т. н. несплошности и размельчаются крупные кристаллы, в результате чего структура становится мелкозернистой, приобретает волокнистое строение.

При К. используют набор кузнечного инструмента, с помощью к-рого заготовкам придают требуемую форму и размеры. Осн. операции ковки: *осадка*, *высадка*, *протяжка*, *обкатка*, *раскатка*, *прошивка* и др.

К. является одним из экономичных способов получения заготовок деталей. В массовом и крупносерийном произ-вах преимущественное применение имеет К. в штампах, а в мелкосерийном и единичном — свободная К. Илл. см. т. 9, табл. XII, стр. 144—145.

Лит.: Обработка металлов давлением, М., 1961; Ковка и объемная штамповка стали. Справочник, под ред. М. В. Сторожева, 2 изд., т. 1, М., 1967. *Л. А. Никольский.*

КО́ВКОСТЬ, способность металлов и сплавов подвергаться ковке и др. видам обработки давлением (прокатка, волочение, прессование, штамповка). Ковкими являются большинство чистых металлов, сталь, латунь, дуралюмин и нек-рые др. медные, алюминиевые, магниевые, никелевые и пр. сплавы. К. характеризуется двумя показателями — пластичностью, т. е. способностью металла подвергаться без разрушения деформации под давлением, и его сопротивлением деформации. У ковких металлов относительно высокая пластичность сочетается с низким сопротивлением деформации.

КОВЛА́Р, посёлок гор. типа в Таузском р-не Азерб. ССР. Ж.-д. станция на линии Тбилиси — Баку. 7 тыс. жит. (1970). Виноградарский совхоз, винный завод и завод железобетонных изделий.

КОВНИ́Р Степан (Стефан) Демьянович (1695, с. Гвоздов, ныне Киевской обл.,— 1786, Киев), украинский зодчий. Крепостной *Киево-Печерской лавры*, где работал более 60 лет под руководством и совместно с П. И. Нееловым, И. Г. Шеделем, И. Г. Григоровичем-Барским. Постройки в стиле укр. барокко: Ковнировский корпус (1746—72), колокольни на Ближних (1759—62) и Дальних (1754—1761) пещерах и др.— в лавре, а также Кловский дворец (1754—58, совм. с П. И. Нееловым), колокольня Братского монастыря на Подоле (1756, не сохранилась) — в Киеве; церковь Антония и Феодосия и колокольня в Василькове (1756—1758), церковь в Китаеве (1763—67) — близ Киева.

С. Ковнир. Колокольня на Дальних пещерах в Киево-Печерской лавре. 1754—61.

Лит.: Асєєв Ю., Степан Ковнір, «Образотворче мистецтво», 1971, № 1, стр. 10.

КО́ВНО, прежнее название г. *Каунаса* в Литовской ССР.

КО́ВОЧНЫЕ ВАЛЬЦЫ́, машина, на которой осуществляют формообразование (*вальцевание*) деталей, не имеющих значительных переходов, выступов или рёбер, резкого изменения поперечных сечений: гаечные ключи, ручки разводных ключей, отвёртки, зубья борон, лопатки турбин и т. п.

Заготовку из прутка помещают между секторами, на поверхности к-рых имеются углубления (ручьи) для распределения материала и придания детали соответствующей формы. Сменные секторы укреплены на вращающихся валках. Установленные на переднем столе К. в. механизмы непрерывно направляют заготовку при прохождении её через секторы и перемещают металл из одного ручья в другой и т. д. На заднем столе расположены регулируемые упоры для фиксации длины обрабатываемой части заготовки. Привод механизмов осуществляется от элект-

С. А. Ковпак.

Л. Б. Коган.

родвигателя. В кузнечном произ-ве К. в. применяют также для формирования фасонных заготовок перед *штампованием* сложных деталей. На К. в. можно осуществлять резку, гибку и правку заготовок.

Лит.: Мансуров А. М., Технология горячей штамповки, М., 1960; Залесский В. И., Оборудование кузнечно-прессовых цехов, М., 1964. *Л. А. Никольский.*

КО́ВОЧНЫЕ МАШИ́НЫ, группа машин для *обработки металлов давлением* — ковкой и штампованием. Осн. виды К. м.: горизонтально-, вертикально- и ротационно-ковочные машины, ковочные вальцы.

Горизонтально-ковочные машины (движение рабочего органа горизонтальное) предназначены для горячего *безоблойного штампования* заготовок из прутка. Рабочий орган жёстко связан с кривошипным механизмом, движение вспомогат. органов осуществляется рычажно-кулачковым механизмом. В отличие от горизонтально-ковочных машин и др. кривошипных машин, приводной вал вертикально- и ротационно-ковочных машин не связан жёстко с ползуном, на к-ром укреплён рабочий инструмент. Вертикально-ковочные машины (рабочий инструмент перемещается вертикально) предназначены для получения мелких поковок — заготовок ножей, крючков, зубил (с нагревом их один раз) и более крупных изделий — заготовок ходовых винтов, топоров и др. с неоднократным нагревом их в процессе обработки. На этих машинах осуществляют осн. операции ковки: протяжку, обжимку, обкатку и др.—последовательно. Особенностью конструкции вертикально-ковочных машин является передача вращения от эксцентрикового вала ползуну через промежуточную деталь — мотыль. Ползун постоянно прижат к мотылю пружинами, усилие к-рых преодолевается при рабочем ходе и под действием к-рых ползун возвращается в исходное положение после завершения рабочего хода. Машины могут иметь до 6 ползунов и производить 800 ударов в *мин*. Ротационно-ковочные машины (рабочий орган совершает вращение вместе с инструментом) предназначены для обжимки и *вытяжки* изделий, имеющих обычно форму тел вращения (см. *Ротационная ковка*). Промежуточной деталью, передающей движение от приводного вала ползуну, является цилиндрич. обойма, по наружной окружности к-рой расположены ролики, а внутри — шпиндель с радиальными пазами. Ползуны со штампами находятся в пазах шпинделя. Ротационные К. м. могут быть двух типов: с неподвижной обоймой и вращающимся шпинделем и с неподвижным шпинделем и вращающейся обоймой. Машины с 10 роликами при частоте вращения шпинделя или обоймы 500 *об/мин* могут производить до 2500 ударов в *мин* (кривошипный пресс-автомат производит до 700 ходов в *мин*). *Ковочные вальцы* занимают промежуточное положение между кузнечными машинами и прокатными станами и позволяют повысить производительность в 10 раз по сравнению со штамповочными кузнечными машинами.

Широко распространены горизонтально-ковочные машины, как наиболее производительные и универсальные, позволяющие изготовлять разнообразные поковки сложной конфигурации с высокой точностью размеров и чистотой поверхности.

Лит.: Дин И. М., Изготовление поковок на специальных машинах, М.— Л., 1958; Залесский В. И., Оборудование кузнечно-прессовых цехов, М., 1964. *В. П. Линц.*

КОВПА́К Сидор Артемьевич [26.5(7.6). 1887, с. Котельва, ныне Полтавской обл.,—11.12.1967, Киев], советский гос. и обществ. деятель, один из организаторов партиз. движения, дважды Герой Сов. Союза (18.5.1942 и 4.1.1944), ген.-майор (1943). Чл. КПСС с 1919. Род. в семье крестьянина-бедняка. Участник Гражд. войны 1918—20: возглавлял партиз. отряд, боровшийся на Украине с нем. оккупантами вместе с отрядами А. Я. *Пархоменко*, воевал против деникинцев; участвовал в боях на Вост. фронте в составе 25-й Чапаевской дивизии и на Юж. фронте — против войск Врангеля. В 1921—26 военком в ряде городов Екатеринославской губ. В 1937—41 пред. Путивльского гор. исполкома Сумской обл. В период Великой Отечеств. войны 1941—1945 К.— командир Путивльского партиз. отряда, затем соединения партиз. отрядов Сумской обл., чл. нелегального ЦК КП(б)У. В 1941—42 соединением К. были осуществлены рейды в тылу врага по Сумской, Курской, Орловской и Брянской областям, в 1942—43— рейд из брянских лесов на Правобережную Украину по Гомельской, Пинской, Волынской, Ровенской, Житомирской и Киевской областям; в 1943— Карпатский рейд. Сумское партиз. соединение под командованием К. прошло с боями по тылам нем.-фаш. войск более 10 тыс. *км*, разгромило гарнизоны противника в 39 населённых пунктах. Рейды К. сыграли большую роль в развёртывании партиз. движения против нем.-фаш. оккупантов. В янв. 1944 Сумское соединение было переименовано в 1-ю Укр. партиз. дивизию имени К. С 1947 К.—зам. пред. Президиума Верх. Совета УССР, с апр. 1967 чл. Президиума Верх. Совета УССР. Деп. Верх. Совета СССР 2—7-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, орденом Красного Знамени, орденами Суворова 1-й степени, Богдана Хмельницкого 1-й степени, орденами ЧССР и ПНР, а также медалями.

Соч.: Из дневника партизанских походов, М., 1964.

Лит.: С. А. Ковпак, Двічі герой Радянського Союзу, в кн.: Герої партизанської боротьби на Україні, кн. 1, К., 1948; Старожилов М. В., Партизанське з'єднання С. А. Ковпака, Львів, 1966.

КОВРО́В, город во Владимирской обл. РСФСР, пристань на р. Клязьме (приток Оки). Узел ж.-д. линий на Владимир, Горький, Муром, в 64 *км* к С.-В. от Владимира. 128 тыс. жит. (1972; 26 тыс. в 1926, 67 тыс. в 1939).

К. возник на месте дер. Елифановка (осн. в 12 в.), затем переименованной в с. Рождественное. В 16 в. принадлежало князьям Ковровым (от к-рых и получило совр. название). В 1-й пол. 17 в. село было подарено кн. Иваном Ковровым Суздальскому Спасо-Евфимиевскому монастырю. В 1764 Коврово сделано экономич. селом, а в 1778 переименовано в уездный город; в 1796 город оставлен за штатом, но в 1803 опять восстановлен. В годы довоен. пятилеток небольшой чуг.-лит. з-д был реконструирован в крупный з-д союзного значения; ж.-д. мастерские при ст. Ковров были реорганизованы в з-д по ремонту землеройных машин. 21.4. 1931 на з-де был выпущен первый отечественный экскаватор, в 1934 создан гусеничный экскаватор ППГ-1, а в 1937— дизельный универсальный гусеничный экскаватор ЛК-0,5.

Совр. К.— второй (после Владимира) по населению и пром. значению город области. Заводы: экскаваторный, им. В. А. Дегтярёва (мотоциклы), механич. (мопедные двигатели); текст. и швейная ф-ки; мясокомбинат, мельничный з-д. Общетехнич. ф-т Владимирского политехнич. ин-та, энергомеханич. и механич. техникумы, мед. уч-ще. Краеведч. музей.

КОВРО́ВЫЕ РАСТЕ́НИЯ, низкорослые, чаще всего стелющиеся травянистые растения (выс. 5—15 *см*) с разнообразно окрашенной декоративной листвой, используемые в декоративном цветоводстве для создания цветочных орнаментов. К К. р. относят: альтернантеру, антеннарию (кошачью лапку), артемизию, ахирантес, гелихризум, гнафалиум, ирезине, колеус, мезембриантемум, пеларгонию, пиретрум, сантолину, седум, семпервивум, спергулу, стахис, стелларию, фестуку, цинерарию, эхеверию. Применяют также низкорослые цветущие растения — лобелию, гелиотроп, портулак, агератум, фуксию, бегонию вечноцветущую. При устройстве цветочных орнаментов на поверхность земли предварительно наносят рисунок, каждую часть к-рого затем засаживают К. р. соответствующей окраски. Культура К. р. трудоёмка. Размножают К. р. гл. обр. черенками, к-рые укореняют начиная с февраля в теплицах, а затем — в грунте парников. Уход за К. р. включает полив, своевременную прищипку и стрижку растений, а также регулярные прополки сорняков. В связи с большими затратами труда и средств и изменением принципов оформления в декоративном цветоводстве К. р. утратили свою популярность и применяются редко. В садово-парковом иск-ве всё больше внимания уделяют группе низкорослых почвопокровных многолетников, обладающих ярко окрашенной или орнаментальной листвой и зимующих в открытом грунте (арабис, обриета, вероника ползучая, камнеломка, седум, сагина, семпервивум и др.). *Н. Г. Гринкевич.*

КОВРОТКА́ЧЕСТВО, см. *Ковёр.*

КОВСИ́ ТЕБРИЗИ́ (псевд.; наст. имя Алиджан Ковси Исмаил оглы) (гг. рожд. и смерти неизв.), азербайджанский поэт нач. 17 в. Род. в Тебризе в семье гор. ремесленника — поэта. К. Т. осуждал социальную несправедливость, высмеивал духовенство. Значит. место в его лирике занимает тема романтич. любви. Идеалистически-пантеистич. мировоззрение, пессимистич. мотивы в поэзии К. Т. сочетаются с описанием дум и чаяний народа. Его стихам присущи разнообразие изобразит. средств, изящество формы, богатство интонации. Сб. лирич. стихов (диван) К. Т. сохранился

в двух рукописях (хранятся в Британском музее в Лондоне и в Музее истории Груз. ССР в Тбилиси).

Соч.: Сечилмиш әсәрләри, Бакы, 1958; в рус. пер.— [Стихотворения], в кн.: Антология азербайджанской поэзии, т. 2, М., 1960.

Лит.: Азәрбајҹан әдәбијјаты тарихи, ч. 1, Бакы, 1960, сәһ. 506—16; Сејидов М., Гәвси Тәбризи (һәјаты вә јарадыҹылыгы), Бакы, 1963. *М. Ю. Гулизаде.*

КОВТЮХ Епифан Иович [9(21).5.1890—28.7.1938], советский военачальник, комкор (1935). Чл. КПСС с 1918. Род. в с. Батурино Херсонской губ. в семье крестьянина-бедняка. Участник 1-й мировой войны 1914—18, окончил школу прапорщиков (1916), последний чин в старой армии — штабс-капитан. После Февр. революции 1917 был избран в полковой к-т. В 1918 командовал ротой и был зам. командира красногвард. отряда на Кубани, участвовал в боях с белогвардейцами на Сев. Кавказе. Во время героич. похода Таманской армии (авг.— сент. 1918) командовал 1-й колонной, шедшей в авангарде (эти события описаны в романе А. С. Серафимовича «Железный поток», где К. под именем Кожуха является гл. героем). В 1918—20 был командующим Таманской армией, командиром 3-й стрелк. Таманской и 50-й дивизий, участвовал в боях под Царицыном, Тихорецкой, Туапсе, Сочи. Командуя экспедиц. отрядом, в авг. 1920 возглавлял десантную операцию против войск ген. С.Г. Улагая, высадившихся на Кубани. Окончил Воен. академию РККА (1922), курсы усовершенствования комсостава (1928). С 1936 армейский инспектор и зам. командующего войсками Белорус. воен. округа.

КОВШ, сосуд для питья и разлива браги, кваса и мёда, широко распространённый на Руси с древности вплоть до сер. 19 в. Имеет округлую ладьевидную форму с одной высоко приподнятой ручкой или двумя — в виде головы и хвоста птицы. К. делались из дерева (для крестьян) и металла (для знати), нередко украшались орнаментальной резьбой, росписью, гравировкой, а также инкрустацией драгоценными камнями. Формы К. видоизменялись по областям и имели различные названия (корец, налёвка, скопкарь и др.). К. древнейших времён отличаются органич. единством утилитарного и художеств. качеств (деревянный К.-ложка 2 тыс. до н. э. из *Горбуновского торфяника*, Историч. музей, Москва), тогда как К. 16—19 вв., использовавшиеся в т. ч. и как памятные подарки (К. царя Михаила Фёдоровича, 1618, Оружейная палата, Москва), утрачивают это единство, декоративные качества приобрели в них самодовлеющий характер.

КОВШ в металлургии, стальной или чугунный сосуд, предназначенный для кратковременного хранения, транспортировки и разливки расплавленного металла, *штейна* или шлака.

В чёрной металлургии К.применяют для перевозки и разливки чугуна и стали. Сварной или клёпаный корпус таких К. футеруется изнутри огнеупорным кирпичом. Перемещают К. с помощью мостовых кранов или на ж.-д. тележках. Сталеразливочный К. имеет форму усечённого конуса с большим основанием вверху. Сталь разливают через один или два стакана, расположенных в дне К. Отверстие стакана закрывают и открывают стопором, передвигая его гидравлич. приводом или вручную. Ёмкость К. достигает 480 *т*. Чугуновозные К. обычно имеют бочкообразную форму, слив чугуна осуществляется через сливной носок при наклоне К. Ёмкость К.—100—140 *т*. К. для заливки чугуна в *конвертер* по форме подобны сталеразливочным К., но имеют сплошное дно и снабжены сливным носком. Ёмкость К.— до 360 *т*.

В цветной металлургии К., отлитые из стали или чугуна, с целью защиты от разъедающего действия горячего металла или штейна ошлаковывают конвертерным шлаком, а иногда футеруют огнеупорным кирпичом. К. транспортируют мостовым краном. Вмещают К. до 15 *т* штейна. Для удаления из цеха жидкого отвального шлака иногда используют К. большой ёмкости (до 50 *т*) — шлаковозные чаши, устанавливаемые на ж.-д. платформах. В алюминиевой пром-сти для удаления металла из электролизных ванн используют вакуум-ковши.

В литейном производстве применяют ручные, малые подвесные и крановые разливочные К. Ёмкость ручных К. 15—100 *кг*. Малые подвесные К. ёмкостью до 120 *кг* обычно подвешивают на монорельс, их перевозит один человек. Крановые стопорные К., вмещающие до 100 *т* расплава, используют для разливки стали. При сливе металла из К. через донные отверстия (стаканы) шлак не попадает в литейную форму. Крановые поворотные К. ёмкостью до 100 *т* применяют для разливки чугуна. Для задержки шлака в таких К. предусмотрены огнеупорные перегородки.

В горных и строительных машинах К. служит для захвата — отделения части грунта (породы, материала и т. п.) от массива и переноса его к месту разгрузки. К. должен легко врезаться в разрабатываемый материал (для чего снабжается режущей кромкой, обычно с зубьями), быть достаточно прочным и износостойким; кроме этого, он должен легко наполняться и освобождаться от материала. К. крепятся на рабочих цепях (многоковшовые цепные *экскаваторы* и погрузчики, землечерпалки и *драги*), роторе (роторные экскаваторы), рукоятях (лопаты и одноковшовые погрузчики), ковшовой раме или подвешиваются к несущей конструкции *драглайнов* и *грейферов* цепями и канатами. Через эти устройства К. сообщаются усилия, необходимые для резания или зачерпывания разрабатываемого им материала. К. изготовляют литые, сварные или штампованные. Разгрузка К. обычно осуществляется или со стороны режущей кромки, или путём открывания днища; реже — выталкиванием грунта спец. очистителем или перемещающейся задней стенкой.

Ёмкость К. (в $м^3$) одноковшовых экскаваторов колеблется от 0,15 до 200, многоковшовых от 0,007 до 7; одноковшовых погрузчиков от 0,07 до 30, многоковшовых от 0,005 до 0,1; скреперов от 0,75 до 60; драг от 0,05 до 1. Число К. у многоковшовых погрузчиков, экскаваторов и драг обычно от 12 до 50, у роторных экскаваторов от 6 до 18. К. наз. лопасти рабочего колеса *ковшовой гидротурбины*. Подвесными К. могут снабжаться также *элеваторы* и *конвейеры*.

КОВШО́ВА Наталья Венедиктовна (26.11.1920, Уфа,—14.8.1942, около дер. Сутоки-Бяково, ныне Старорусского р-на Новгородской обл.), участница Великой Отечественной войны 1941—45, боец-снайпер, Герой Советского Союза (14.2. 1943, посмертно). Чл. ВЛКСМ с 1938. Окончила в 1940 среднюю школу в Москве. После обучения на снайперских курсах в окт. 1941 пошла на фронт в составе Моск. коммунистич. дивизии нар. ополчения. К концу жестокого боя под дер. Сутоки-Бяково от оборонявшей её части остались лишь К. и Маша *Поливанова*. Они подпустили гитлеровцев вплотную и последними двумя гранатами подорвали себя и окружавших их врагов. Навечно занесена в списки одной из частей Сов. Армии. Именем К. в Москве названа улица.

Лит.: Н. Ковшова, в кн.: ...сражались за Родину. Письма и документы героинь Великой Отечественной войны, М., 1964; Героини. Очерки о женщинах-героях Советского Союза, в. 1, М., 1969, с. 246—52.

КОВШО́ВАЯ ГИДРОТУРБИ́НА, наиболее распространённая разновидность активных гидротурбин, использующих кинетич. энергию потока воды. В 1889 амер. инж. А. Пелтон получил патент на К. г. Проточная часть К. г. состоит из сопла, рабочего колеса, отводящего канала. Из напорного трубопровода вода поступает через сопла на лопасти (ковши) рабочего колеса по касательной к окружности, проходящей через середину ковша. В отличие от реактивных гидротурбин, К. г. не требуют отсасывающей трубы, а вода на лопасти рабочего колеса поступает не непрерывно, а лишь при прохождении ими зоны действия напорной струи. Внутри сопла находится игла, перемещением к-рой регулируется площадь выходного сечения сопла, а следовательно, и расход потока. Во избежание гидравлич. удара в напорном трубопроводе и разгона агрегата при сбросах с него нагрузки в процессе эксплуатации в К. г. применяют дефлекторы (отклонители или отсекатели), к-рые отжимают всю струю или часть её к периферии рабочего колеса, и струя проходит мимо лопастей. Число лопастей выбирается наименьшим из условия отсутствия проскока частиц напорной струи между лопастями. Большинство К. г. имеет от 18 до 26 лопастей. К. г. выполняются как с горизонтальным, так и с вертикальным валом. Горизонтальные турбины имеют одно, два или три рабочих колеса на одном валу и по одному или по два сопла на каждое рабочее колесо. Вертикальные турбины изготавливаются с одним рабочим колесом и неск. соплами.

К. г. применяются при напорах выше 500—600 *м*, наибольший используемый действующими турбинами напор — около 1800 *м* (ГЭС Рейсек в Австрии). В СССР введены в эксплуатацию К. г. мощностью по 54,6 *Мвт* на Татевской ГЭС (напор 569 *м*).

Лит.: Эдель Ю. У., Ковшовые гидротурбины, М.—Л., 1963. *М. Ф. Красильников.*

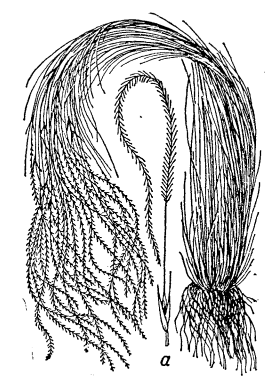
КОВШО́ВЫЙ КОНВЕ́ЙЕР, см. *Конвейер.*

КОВШО́ВЫЙ ЭЛЕВА́ТОР, см. *Элеватор.*

КОВЫ́ЛКИНО, город (до 1960— посёлок) на Ю. Морд. АССР. Расположен на левобережье р. Мокша (приток Оки). Ж.-д. станция на линии Рузаевка — Рязань, в 114 *км* к Ю.-З. от г. Саранска. 17 тыс. жит. (1970). З-ды: «Автозапчасть», силикатного кирпича, спиртовой, маслодельный. Строительный техникум. Народный театр.

Лит.: Шмырев Н. П., Ковылкино, Саранск, 1969.

КОВЫ́ЛЬ (Stipa), род растений сем. злаков. Преим. многолетние травы с узколинейными, б. ч. сложенными вдоль щетиновидными листовыми пластинками. Колоски одноцветковые, немногочисл., в рыхлой, реже сжатой метёлке. Колосковых чешуй 2; нижняя цветковая чешуя твёрдая, с длинной остью. Ок. 300 видов, в умеренных, субтропич. и тропич. поясах обоих полушарий. Многие виды К.— осн. компоненты травянистого покрова степей, прерий и пампасов, растут также на остепнённых лугах, сухих склонах и скалах. В СССР ок. 80 видов, гл. обр. в ср. и юж. областях Европ. части, на Кавказе, в Ср. Азии и на юге Сибири. Наиболее распространены: К. Лессинга (S. Lessingiana), К. перистый (S. pennata), К. красивейший (S. pulcherrima), К. Залесского (S. zalesskii), К. волосатик, или тырса (S. capillata), и др. Мн. К.— ценные кормовые растения, особенно К. Лессинга. S. tenacissima (т. н. *эспарто*), произрастающий в странах Средиземноморья, даёт сырьё для бумажной пром-сти.



Ковыль перистый; *а* — колосок.

Лит.: Кормовые растения сенокосов и пастбищ СССР, под ред. И. В. Ларина, т. 1, М.— Л., 1950. *Т. В. Егорова.*

КОВЫ́ЛЬНАЯ БОЛЕ́ЗНЬ, механич. повреждения тканей и органов животных, вызываемые остями плода (зерновки) различных видов ковыля сем. злаков. Ости ранят слизистые оболочки, кожу, способствуют образованию свищей, глубоко расположенных абсцессов. Постоянное беспокойство и боли приводят к постепенному истощению животных. В целях профилактики злаки следует скармливать до начала затвердевания и огрубления растений; сено, содержащее ковыль, перед скармливанием увлажняют или запаривают.

Лит.: Баженов С. В., Ветеринарная токсикология, 3 изд., Л., 1964.

КО́ГАН Леонид Борисович (р. 14.11. 1924, Екатеринослав, ныне Днепропетровск), советский скрипач и педагог, нар. арт. СССР (1966). Чл. КПСС с 1954. В 1948 окончил Моск. консерваторию по классу А. И. Ямпольского, в 1953 — аспирантуру. С 1944 солист Моск. филармонии. Яркий представитель сов. скрипичной школы, один из крупнейших современных артистов-виртуозов, К. отличается разносторонностью исполнительского дарования. Обширный репертуар К. включает произведения различных эпох и стилей, в т. ч. концерты И. С. Баха, В.А. Моцарта, Л. Бетховена, И. Брамса, С. С. Прокофьева, Д. Д. Шостаковича. С 1952 преподаёт в Моск. консерватории (с 1963 профессор). Гастролирует в СССР и за рубежом. Ленинская пр. (1965). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями. Портрет стр. 364.

Лит.: Григорьев В., Играет Леонид Коган, «Советская музыка», 1964, № 11; Леонид Коган. [Беседы с мастерами]. «Музыкальная жизнь», 1968, № 14.

КО́ГАН Пётр Семёнович [8(20).5.1872, г. Лида, ныне Гродненской обл.,— 2.5.1932, Москва], советский историк литературы, критик. Печатался с 1895. Будучи уже в дооктябрьский период сторонником марксизма, К. вёл борьбу против критиков-идеалистов. С прогрессивных позиций написаны «Очерки по истории западноевропейских литератур» (т. 1—3, 1903—10), «Очерки по истории древних литератур» (т. 1—«Греческая литература», 1907), «Очерки по истории новейшей русской литературы» (т. 1—3, 1908—12), театроведческие работы. После Великой Окт. революции — проф. 1-го и 2-го МГУ и др. вузов, президент Гос. академии художеств. наук (1921). Популярный лектор, горячий пропагандист сов. литературы, К. отдал дань вульгарно-социологическим взглядам.

Соч.: Белинский и его время, М., 1923; А. М. Горький, М.— Л., 1928; Вильям Шекспир, М.— Л., 1931.

Лит.: Дубовиков А., «История русской литературы с древнейших времён до наших дней», [Рец.], «Молодая гвардия», 1928, № 4; Ипполит И., Грустная история, «Книга и революция», 1930, № 8.

КОГЕ́ЗИЯ (от лат. cohaesus — связанный, сцепленный), сцепление молекул (атомов, ионов) физ. тела под действием сил притяжения. Это силы *межмолекулярного взаимодействия*, *водородной связи* и (или) *химической связи*. Они определяют совокупность физ. и физико-хим. свойств вещества: агрегатное состояние, *летучесть*, *растворимость*, механич. свойства и т. д. Интенсивность межмолекулярного и межатомного взаимодействия (а следовательно, силы К.) резко убывает с расстоянием. Наиболее сильна К. в твёрдых телах и жидкостях, т. е. в конденсированных фазах, где расстояния между молекулами (атомами, ионами) малы — порядка неск. Å. В газах средние расстояния между молекулами велики по сравнению с их размерами, и поэтому К. в них незначительна. Мерой интенсивности межмолекулярного взаимодействия служит плотность энергии когезии. Она эквивалентна работе удаления взаимно притягивающихся молекул или атомов на бесконечно большое расстояние друг от друга, что практически соответствует испарению или сублимации вещества. *Л. А. Шиц.*

КО́ГЕЛЬ, река в Коми АССР, прав. приток р. Илыч (басс. Печоры). Дл. 193 *км*, пл. басс. 2680 *км*². Берёт начало в хр. Ыджидпарма, течёт на Ю. среди лесов, в низовьях заболоченных. Питание смешанное, с преобладанием дождевого. Ср. годовой расход воды 31,2 *м³/сек.*

КО́ГЕН (Cohen) Герман [4.7.1842, Косвиг (Анхальт),—4.4.1918, Берлин], немецкий философ-идеалист, глава марбургской школы *неокантианства*. Проф. в Марбурге (1876—1912) и Берлине (с 1912). Устраняя кантовское понимание «вещи в себе» и связанное с ним различие чувственности и рассудка, К. превращает тем самым центральную для «Критики чистого разума» Канта проблему трансцендентального синтеза в чисто логическую. Опираясь на кантовское учение о регулятивных идеях разума, К. истолковывает «вещь в себе» не как существующую вне и независимо от познания, а как целенаправленную идею мышления. Это истолкование Канта у К. было охарактеризовано В. И. Лениным в работе «Материализм и эмпириокритицизм» как критика Канта справа. Мышление у К., в отличие от Канта, порождает не только форму, но и содержание познания. Наиболее наглядной моделью порождения знания мышлением является, по К., математика, особенно теория бесконечно малых. Подобно тому как математика выступает у К. в качестве фундамента естеств. наук, так учение о праве — в качестве основы наук о духе.

Сохраняя характерный для Канта приоритет практич. разума по отношению к теоретическому, К. утверждает примат этики над наукой в логич. отношении, поскольку понятия у К. конструируются по телеологич. принципу, к-рый выявлен в наиболее чистом виде именно в этике. Этику К. рассматривает как логику воли. Религии, следуя Канту, он даёт моральное толкование, будучи при этом приверженцем иудаизма. Теоретич. познание и право, наука и правовое (либеральное) гос-во составляют, по К., фундамент культуры и условие свободы человеческой личности, важнейшей цели ист. развития. Социально-политич. воззрения К. выражали позиции либеральной буржуазии. Его теория *этического социализма* способствовала распространению ревизионизма в немецкой социал-демократии.

Соч.: Kants Begründung der Ästhetik, B., 1889; Kants Begründung der Ethik, 2 Aufl., B., 1910; System der Philosophie, Tl 1—3, B., 1922—23; Kants Theorie der Erfahrung, 4 Aufl., B., 1925.

Лит.: Яковенко Б., О теоретической философии Г. Когена, «Логос», 1910, кн. 1; Бакрадзе К. С., Очерки по истории новейшей и современной буржуазной философии, Тб., 1960; Natorp P., Hermann Cohen als Mensch, Lehrer und Forscher, Marburg, 1918; Kinkel W., H. Cohen. Einführung in sein Werk, Stuttg., 1924. *П. П. Гайденко.*

КОГЕ́Н (Cohen) Эрнст Юлиус (7.3.1869, Амстердам,—5.3.1944, Освенцим), нидерландский физико-химик. Ученик Я. *Вант-Гоффа*. По окончании в 1893 ун-та в Амстердаме преподавал там же (с 1901 проф.). В 1902—39 проф. Утрехтского ун-та. В 1944 зверски умерщвлён гитлеровцами в Освенциме. Исследования К. касаются полиморфных модификаций хим. элементов и соединений; он показал, в частности, что разрушение оловянных изделий при низких температурах (оловянная чума) вызывается превращением обычного (белого) олова в другую полиморфную модификацию (серое олово). Ему принадлежат исследования в области количественного изучения влияния давления на физико-хим. процессы. К.— автор нескольких учебных руководств, а также работ по истории химии, в частности — подробной биографии Вант-Гоффа (1912). Чл.-корр. АН СССР (1924).

Соч.: Physikalisch-chemische Metamorphose und einige piezochemische Probleme, Lpz., 1927.

Лит.: Donnan F. G., The Ernst Julius Cohen memorial lecture, «Journal of the Chemical Society», L., 1947, december, p. 1700—1706.

КОГЕРЕ́НТНОСТЬ (от лат. cohaerens — находящийся в связи), согласованное протекание во времени нескольких коле-

бательных или волновых процессов, проявляющееся при их сложении. Колебания наз. когерентными, если разность их фаз остаётся постоянной во времени и при сложении колебаний определяет амплитуду суммарного колебания. Два гармонических (синусоидальных) колебания одной частоты всегда когерентны. Гармонич. колебание описывается выражением:

$$x = A\cos(2\pi\nu t + \varphi), \qquad (1)$$

где x — колеблющаяся величина (напр., смещение маятника от положения равновесия, напряжённость электрич. и магнитного полей и т. д.). Частота гармонич. колебания, его амплитуда A и фаза φ постоянны во времени. При сложении двух гармонич. колебаний с одинаковой частотой ν, но разными амплитудами A_1 и A_2 и фазами φ_1 и φ_2, образуется гармонич. колебание той же частоты. Амплитуда результирующего колебания:

$$A_р = \sqrt{A_1^2 + A_2^2 + 2A_1A_2\cos(\varphi_1 - \varphi_2)} \qquad (2)$$

может изменяться в пределах от $A_1 + A_2$ до $A_1 - A_2$ в зависимости от разности фаз $\varphi_1 - \varphi_2$ (рис. 1). Интенсивность

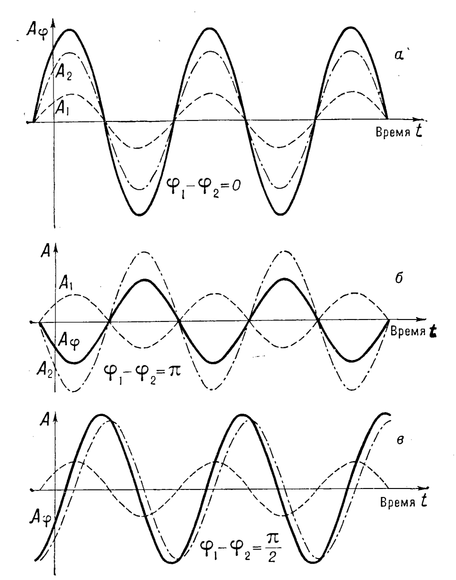


Рис. 1. Сложение 2 гармонических колебаний (пунктир) с амплитудами A_1 и A_2 при различных разностях фаз. Результирующее колебание — сплошная линия.

результирующего колебания, пропорциональная $A_р^2$, также зависит от разности фаз.

В действительности идеально гармонич. колебания неосуществимы, т. к. в реальных колебательных процессах амплитуда, частота и фаза колебаний непрерывно хаотически изменяются во времени. Результирующая амплитуда $A_р$ существенно зависит от того, как быстро изменяется разность фаз. Если эти изменения столь быстры, что не могут быть замечены прибором, то измерить можно только среднюю амплитуду результирующего колебания $\overline{A_р}$. При этом, т. к. среднее значение cos ($\varphi_1 - \varphi_2$) равно 0, средняя интенсивность суммарного колебания равна сумме средних интенсивностей исходных колебаний: $\overline{A}_р^2 = \overline{A}_1^2 + \overline{A}_2^2$ и, т. о., не зависит от их фаз. Исходные колебания являются некогерентными. Хаотич. быстрые изменения амплитуды также нарушают К. $(\overline{A_1 - A_2} = 0)$.

Если же фазы колебаний φ_1 и φ_2 изменяются, но их разность $\varphi_1 - \varphi_2$ остаётся постоянной, то интенсивность суммарного колебания, как в случае идеально гармонич. колебаний, определяется разностью фаз складываемых колебаний, т. е. имеет место К. Если разность фаз двух колебаний изменяется очень медленно, то говорят, что колебания остаются когерентными в течение нек-рого времени, пока их разность фаз не успела измениться на величину, сравнимую с π.

Можно сравнить фазы одного и того же колебания в разные моменты времени t_1 и t_2, разделённые интервалом τ. Если негармоничность колебания проявляется в беспорядочном, случайном изменении во времени его фазы, то при достаточно большом τ изменение фазы колебания может превысить π. Это означает, что через время τ гармонич. колебание «забывает» свою первоначальную фазу и становится некогерентным «само себе». Время τ наз. **временем** К. негармонич. колебания, или **продолжительностью гармонич. цуга**. По истечении одного гармонич. цуга он как бы заменяется другим с той же частотой, но др. фазой.

При распространении плоской монохроматич. электромагнитной волны в однородной среде напряжённость электрического поля E вдоль направления распространения этой волны ox в момент времени t равна:

$$E = E_0\cos\left[2\pi\left(\frac{t}{T} - \frac{x}{\lambda}\right) + \varphi\right], \qquad (3)$$

где $\lambda = cT$ — длина волны, c — скорость её распространения, T — период колебаний. Фаза колебаний в какой-нибудь определённой точке пространства сохраняется только в течение времени К. τ. За это время волна распространится на расстояние $c\tau$ и колебания E в точках, удалённых друг от друга на расстояние $c\tau$, вдоль направления распространения волны, оказываются некогерентными. Расстояние, равное $c\tau$ вдоль направления распространения плоской волны, на котором случайные изменения фазы колебаний достигают величины, сравнимой с π, наз. **длиной** К., или **длиной цуга**.

Видимый солнечный свет, занимающий на шкале частот электромагнитных волн диапазон от $4\cdot10^{14}$ до $8\cdot10^{14}$ *гц*, можно рассматривать как гармоническую волну с быстро меняющимися амплитудой, частотой и фазой. При этом длина цуга $\sim10^{-4}$ *см*. Свет, излучаемый разреженным газом в виде узких спектральных линий, более близок к монохроматическому. Фаза такого света практически не меняется на расстоянии 10 *см*. Длина цуга лазерного излучения может превышать километры. В диапазоне радиоволн существуют более монохроматические источники колебаний (см. *Кварцевый генератор*, *Квантовые стандарты частоты*), а длина волн λ во много раз больше, чем для видимого света. Длина цуга радиоволн может значительно превышать размеры Солнечной системы.

Всё сказанное справедливо для плоской волны. Однако идеально плоская волна так же неосуществима, как и идеально гармонич. колебание (см. *Волны*). В реальных волновых процессах амплитуда и фаза колебаний изменяются не только вдоль направления распространения волны, но и в плоскости, перпендикулярной этому направлению. Случайные изменения разности фаз в двух точках, расположенных в этой плоскости, увеличиваются с увеличением расстояния между ними. К. колебаний в этих точках ослабевает и на нек-ром расстоянии l, когда случайные изменения разности фаз становятся сравнимыми с π, исчезают. Для описания когерентных свойств волны в плоскости, перпендикулярной направлению её распространения, применяют термин **пространственная** К., в отличие от **временно́й** К., связанной со степенью монохроматичности волны. Всё пространство, занимаемое волной, можно разбить на области, в каждой из к-рых волна сохраняет К. Объём такой области (объём К.) приблизительно равен произведению длины цуга $c\tau$ на площадь круга диаметром l (**размер** пространственной К.).

Нарушение пространственной К. связано с особенностями процессов излучения и формирования волн. Напр., пространственная К. световой волны, излучаемой протяжённым нагретым телом, исчезает на расстоянии от его поверхности всего в неск. длин волн, т. к. разные части нагретого тела излучают независимо друг от друга (см. *Спонтанное излучение*). В результате вместо одной плоской волны источник излучает совокупность плоских волн, распространяющихся по всем возможным направлениям. По мере удаления от теплового источника (конечных размеров) волна всё больше и больше приближается к плоской. Размер пространственной К. l растёт пропорционально $\lambda\frac{R}{r}$, где R — расстояние до источника, r — размеры источника. Это позволяет наблюдать *интерференцию света* звёзд, несмотря на то, что они являются тепловыми источниками огромных размеров. Измеряя l для света от ближайших звёзд, удаётся определить их размеры r. Величину λ/r наз. **углом** К. С удалением от источника интенсивность света убывает как $1/R^2$. Поэтому с помощью нагретого тела нельзя получить интенсивное излучение, обладающее большой пространственной К.

Световая волна, излучаемая *лазером*, формируется в результате согласованного вынужденного излучения света во всём объёме активного вещества. Поэтому пространственная К. света у выходного отверстия лазера сохраняется во всём поперечном сечении луча. Лазерное излучение обладает огромной пространственной К., т. е. высокой направленностью по сравнению с излучением нагретого тела. С помощью лазера удаётся получить свет, объём К. которого в 10^{17} раз превышает объём К. световой волны той же интенсивности, полученной от наиболее монохроматич. нелазерных источников света.

В оптике наиболее распространённым способом получения двух когерентных волн является расщепление волны, излучаемой одним немонохроматич. источником, на две волны, распространяющиеся по разным путям, но, в конце концов, встречающихся в одной точке, где и происходит их сложение (рис. 2). Если запаздывание одной волны по отношению к другой, связанное с разностью пройденных ими путей, меньше продолжительности цуга, то колебания в точке сложения будут

когерентными и будет наблюдаться интерференция света. Когда разность путей двух волн приближается к длине цуга, К. лучей ослабевает. Колебания освещённости экрана уменьшаются, освещённость I стремится к постоянной величине,

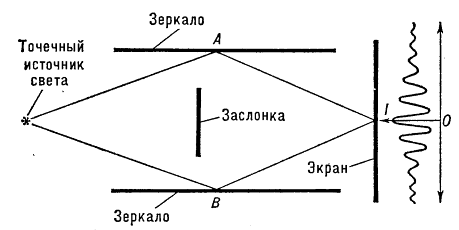


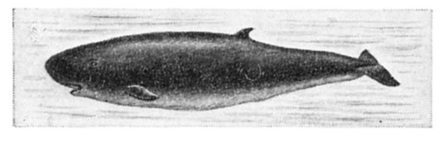
Рис. 2. Простейшее устройство, позволяющее получить две когерентные волны (интерферометр). Заслонка препятствует прямому прохождению света от источника к экрану.

равной сумме интенсивностей двух волн, падающих на экран. В случае неточечного (протяжённого) теплового источника два луча, пришедшие в точки *A* и *B*, могут оказаться некогерентными из-за пространственной некогерентности излучаемой волны. В этом случае интерференция не наблюдается, т. к. интерференционные полосы от разных точек источника смещены друг относительно друга на расстояние, большее ширины полосы.

Понятие К., возникшее первоначально в классич. теории колебаний и волн, применяется также по отношению к объектам и процессам, описываемым *квантовой механикой* (атомные частицы, твёрдые тела и т. д.).

Лит.: Ландсберг Г. С., Оптика, 4 изд., М., 1957; Горелик Г. С., Колебания и волны, 2 изд., М., 1959; Фабрикант В. А., Новое о когерентности, «Физика в школе», 1968, № 1; Франсон М., Сланский С., Когерентность в оптике, пер. с франц., М., 1968; Мартинсен В., Шпиллер Е., Что такое когерентность, «Природа», 1968, № 10. *А. В. Францессон.*

КО́ГИЯ, карликовый кашалот (Kogia breviceps), водное млекопитающее подотряда зубатых китов. Дл. до 4 *м*, весит до 500 *кг*. Голова округлая. Над верхней частью высокий лобный выступ (жировая подушка). Рот расположен на нижней стороне головы. Зубов 1—2 пары вверху (к старости выпадают) и 8—15 пар внизу. Спина и бока тёмные, брюхо светлое. Грудные плавники короткие, широкие, заострённые; спинной плавник серповидный. К. живёт в тропич. и субтропич. поясе Мирового ок., в СССР — лишь у юж. о-вов Курильской гряды. Питается головоногими моллюсками, глубоководными рыбами, крабами и креветками. Детёныш родится весной, дл. 1—1,2 *м* (весит 16 *кг*). К. очень редка и слабо изучена.



Лит.: Томилин А. Г., Китообразные, М., 1957 (Звери СССР и прилежащих стран, т. 9).

КОГНА́ТЫ (лат. cognati, букв.— родственники), в римском праве лица, состоящие в юридически признанном кровном родстве по жен. линии, а также кровные родственники вообще. В эпоху поздней империи К. могли быть включены в число наследников наряду с *агнатами.*

КОГО́НИА Иуа Абасович [28.10(10.11). 1903, сел. Кутол, Очамчирский р-н,— 15.6.1928, Сухуми], абхазский советский поэт. Род. в крест. семье. Начал печататься в 1920. Поэмы «Зосхан Ачба и сыновья Беслана Жанаа» (1924), «Навей и Мзауч», «Хмыдж-охотник», «Абатаа Беслан»— лучшие произв. К., отмеченные глубоким знанием жизни. В лирич. стихах К. воспевает природу Абхазии, труд и новые отношения сов. людей. Образность К. опирается на фольклорную поэтику.

Соч.: Ажәеинраалақәеи апоемақәеи, Аҟәа, 1955; Иалкаау аҧҳәа лирика, Аҟәа, 1969; в рус. пер.— [Стихотворения], в кн.: Антология абхазской поэзии, М., 1958.

КОГО́РТА (лат. cohors), 1) тактическое подразделение *легиона* в Др. Риме (со 2 в. до н. э.). В легионе было 10 К., в К.—360—600 чел. 2) В переносном смысле — крепко сплочённая группа людей. 3) (Биол.) таксономич. категория, объединяющая родственные отряды, напр. К. когтистых объединяет отряды насекомоядных, шерстокрылых, рукокрылых, приматов и др.

КО́ГТИ, роговые образования на концах пальцев у наземных позвоночных животных. У земноводных К.— утолщения рогового слоя эпидермиса. Настоящие К., характерные для большинства пресмыкающихся, всех птиц и мн. млекопитающих, используются как вспомогательные органы при передвижении, как орудия активной защиты и нападения. Обычно К.— надетые на концевые фаланги пальцев роговые чехлы, верхняя сторона к-рых образована твёрдым роговым веществом (когтевая пластинка), нижняя (подошвенная пластинка) — мягким; неравномерное стирание обеих пластинок приводит к самозатачиванию К. Особенно разнообразны К. у млекопитающих: острые и мощные у лазающих, относительно тонкие и втяжные у кошачьих (орудие нападения), большие уплощённые у роющих; у плавающих животных К. частично или полностью исчезают. Видоизменённые К. млекопитающих — *ногти* и *копыта*.

КОГТИ́СТЫЕ ЛЯГУ́ШКИ (Xenopinae), подсемейство земноводных сем. пиповых. На внутренних пальцах задних ног имеются когти. 3 рода, включающие 11 видов. Распространены в Африке. Наиболее известны *шпорцевые лягушки*.

КОГТИ́СТЫЕ ОБЕЗЬЯ́НЫ, семейство американских обезьян; то же, что *игрунковые обезьяны*.

КОГТИ́СТЫЕ ТРИТО́НЫ (Onychodactylus), род хвостатых земноводных сем. *углозубых*. Дл. до 20 *см*. Хвост длинный. 2 вида: O. fischeri (Д. Восток, Сев.-Вост. Китай и Корея) и O. japonicus (о-ва Хонсю и Сикоку). Живут в холодных горных ручьях, в связи с чем у них отсутствуют лёгкие; взрослые особи дышат только через кожу и слизистую оболочку рта. Личиночный период длится не меньше 2 лет. Пальцы передних и задних ног у личинки несут когти, частично сохраняющиеся и у взрослых особей.

КОГУРЁ, одно из корейских племён, позднее название одного из трёх раннефеод. гос-в (К., *Пэкче*, *Силла*). Племя К. (или гурё) к нач. 1 в. н. э. занимало терр. по ср. течению реки Амноккан. Первое подробное описание — в кит. династийной истории («Сань го чжи», 3 в. н. э.). В период разложения первобытнообщинных отношений и возникновения классов у К. были распространены жел. орудия. Постепенно формировались феод. отношения, осн. на королев. собственности на землю. Столица — г. Хвандо (совр. Цзиань в Сев.-Вост. Китае), с нач. 5 в.— Пхеньян. Наивысшего могущества достигло в кон. 4 в. В 612 К. отразило завоеват. поход Суйской династии. В 668 было разгромлено Танской династией, выступившей в союзе с Силла. Династия Тан захватила земли к северу от р. Тэдонган, а юж. терр. отошла к Силла.

Археол. памятники и памятники изобразит. искусства свидетельствуют о высокой самобытной культуре К.

Лит.: Джарылгасинова Р. Ш., Древние когурёсцы, М., 1972; История Кореи, пер. с кор., т. 1, М., 1960.

КОГЭЛНИЧА́НУ (Kogălniceanu) Михаил (6.9.1817, Яссы,—20.6.1891, Париж), румынский гос. и политич. деятель, историк, писатель. Образование завершил во Франции и Германии (1834—38). В 1843—1844 читал лекции по истории в Михайловской академии (Молдова). После подавления в Молдове революц. движения (май 1848) жил в эмиграции (Черновицы, до 1849). Написал работу «Пожелания национальной партии Молдовы», в к-рой предлагал программу бурж.-демократич. преобразований и требовал объединения Молдовы и Валахии в единое Рум. гос-во. В 1860—61 возглавлял пр-во Молдовы; в 1863—65 глава пр-ва, а в 1876, 1877—1878 министр иностр. дел Румынии. Осуществил ряд бурж. реформ (в т. ч. секуляризация церк. земель, агр. реформа 1864 и др.). Как мин. иностр. дел подписал (апр. 1877, накануне рус.-тур. войны 1877—78) конвенцию о проходе рус. войск через Румынию и 9(21) мая 1877 провозгласил в палате депутатов независимость Румынии. С 1869 К.— член рум. Академич. об-ва, в 1887—90 президент Рум. академии. К. принадлежат труды по истории, публикации архивных материалов («Летописи Молдавского государства», т. 1—3, 1845—52 и др.), ряд новелл, очерков нравов («Потерянные иллюзии», 1841; «Физиология провинциала в Яссах», 1844, и др.) и пьес («Две женщины против одного мужчины», 1840, и др.), неоконченный социальный роман «Тайны сердца» (1850). К. издавал журналы «Дачия литерарэ» («Dacia literară», 1840) и «Пропэширя» («Propăşirea», 1844).

Соч.: Scrieri alese, 2 ed., [Buc.], 1958 (библ.); Texte social-politice alese, Buc., 1967; Scrieri literare, istorice, politice, [Buc., 1967]. Опере алесе, Кишинэу, 1966; Documente diplomatice, Buc., 1972.

Лит.: Ionescu V., Mihail Kogălniceanu, Buc., 1963. *В. Н. Виноградов.*

КОД (франц. code, от лат. codex — свод законов), система условных знаков (символов) для передачи, обработки и хранения (запоминания) различной информации. Конечная последовательность кодовых знаков наз. словом. Число различных символов, к-рые используются в словах данного К., наз. его основанием; напр., К. с основанием 2 наз. двоичным. Если все слова имеют одинаковую длину, или количество элементов,— n, то это равномерный n-значный К. (см. *Код телеграфный*). Если слова имеют переменную длину, то К. наз. неравномерным, напр. Морзе код. К. наз. полным, когда к нему без нарушения его различимости нельзя добавить ни одной новой кодовой комбинации. Полный рав-

номерный n-значный К. содержит m^n слов, где m — основание кода. К., содержащий кодовые комбинации, служащие для отделения одного сообщения от другого, наз. К. с разделит. знаками; К., в к-ром все без исключения кодовые комбинации символов служат лишь для обозначения элементов сообщения, является К. без разделит. знаков. Кодовые комбинации, являющиеся разделит. знаками, могут конструироваться либо из спец. кодовых символов, либо из тех же кодовых символов, к-рые образуют кодовые комбинации, соответствующие определённым элементам сообщения. Иногда бывает удобно разбить элементы сообщения на неск. групп и для каждой из этих групп построить свой К.; сигнал о переходе от одного К. к др. подаётся спец. кодовыми комбинациями (адресами). Совокупность К. для каждой из групп элементов сообщения вместе с адресными кодовыми комбинациями наз. многоадресным, или многопрограммным К.

Для записи К. чаще всего используют либо цифры и числа (0, 1, 2, ... 57, 9276 и т. п.), либо знаки, напр. + (плюс), — (минус), · (точка), — (тире) и т. д. В технике каждый кодовый знак является условным обозначением нек-рого элементарного сигнала, обладающего к.-л. физич. параметрами (сигнальными признаками), к-рые могут принимать неск. различных значений. Для электрич. сигналов такими признаками могут служить амплитуда тока или напряжения, полярность или длительность электрич. импульсов (посылок), периодичность их следования и др.

К., применяемые в телемеханике, в системах связи и автоматич. управления, в вычислит. технике, представляют собой набор комбинаций из электрич. импульсов и пауз между ними, что эквивалентно изображению значений кодируемой величины в виде двоичных чисел — наборов, состоящих из 0 и 1 (см. *Код в телемеханике*, *Код в ЦВМ*). Количество импульсов в комбинации или разрядов в эквивалентном двоичном числе определяет значность К.

Выбор К. определяется условиями передачи, обработки или хранения информации и связан гл. обр. с наиболее эффективным использованием *каналов связи*, обеспечением необходимой помехоустойчивости передачи и т. п. (см. *Кодирование*). С целью улучшения помехоустойчивости К. усложняются: к т. н. информационным знакам добавляются дополнительные — контрольные (проверочные). По такому принципу строятся К. обнаружения и исправления ошибок (см. *Корректирующие коды*).

КОД в телемеханике, система электрич. или пневматич. сигналов для передачи сообщений двоичным или двоично-десятичным кодом по каналу связи. Для представления и передачи отд. элементов К. используются сигналы с различными признаками по амплитуде, частоте, полярности, фазе, длительности и др. Так, в двоичном коде при полярных признаках элемент «0» кодируется импульсом отрицательной, а «1»— положительной полярности; широтные признаки означают различие в длительности импульсов либо в паузах между ними и т. д. Если для передачи сообщений используются не все возможные комбинации элементов К., то применяют спец. методы, позволяющие при приёме обнаруживать и исправлять искажения (ошибки) в переданных элементах К., что повышает достоверность передачи информации (см. *Корректирующие коды*).

Выбор системы кодирования сообщения, способа его передачи и методов повышения достоверности передаваемой информации определяется конкретными условиями работы телемеханич. системы, важностью объектов, свойствами каналов связи, применяемой аппаратурой и др.

Лит.: Шастова Г. А., Кодирование и помехоустойчивость передачи телемеханической информации, М.—Л., 1966; Ильин В. А., Телеконтроль и телеуправление, М., 1969. *М. М. Гельман.*

КОД в ЦВМ, условная система знаков для представления информации в ЦВМ. Каждый К. использует знаки своего алфавита. Для большинства К. алфавиты двухсимвольные либо состоят из букв двухсимвольного алфавита. Физич. форма К. зависит от характера используемого *носителя информации* и даже для одной ЦВМ может допускать неск. вариантов. Напр., на письменных документах К. представляется в виде цифр и (или) букв русского либо латинского алфавита, на перфокартах — сочетанием пробитых и непробитых участков, на магнитных лентах, магнитных барабанах и магнитных дисках — в виде конфигураций из намагнич. участков, в ячейках оперативной памяти — в виде групп магнитных сердечников, каждый из к-рых находится в одном из двух возможных для него состояний. Осн. символы, используемые в ЦВМ, 0 и 1.

Обычно в ЦВМ используются: К. символьный (цифро-буквенный) для представления текстовой информации и программ, записанных на алгоритмич. языках; К. команд для представления программ на *машинном языке*; К. чисел для представления числовой информации. Схема К., в к-рой указаны все его осн. части и количества двоичных знаков, входящих в каждую из частей, наз. форматом К.

Символьный К.— последовательность групп, состоящих из одинакового количества двоичных знаков (в большинстве совр. ЦВМ из 8). Каждая группа обозначает один символ (букву, условный знак, цифру). Число групп в К. зависит от длины закодированного текста. К. команды в осн. части содержит т. н. К. операций, определяющий действия ЦВМ по данной команде, и структуру остальной части команды, куда могут входить К. адресов (операндов) и искомых результатов, иногда К. самих операндов и К. др. частей команды (см. *Команд система*). К. чисел зависит от формы представления чисел в ЦВМ. Число в форме с *запятой фиксированной* представляется с помощью одного из трёх К.: прямого, обратного и дополнительного. К. числа, представленного в форме с *запятой плавающей*, записывается в виде упорядоченной пары К. мантиссы и К. порядка; при этом как мантисса, так и порядок могут быть представлены в одном из указанных трёх К.

Прямой К. обычно используется при хранении чисел в *запоминающем устройстве*, а обратный и дополнительный К.— при выполнении над числами арифметич. и нек-рых др. операций. При пересылках из запоминающего устройства в арифметич. и обратно числа перекодируются. Все три К. состоят из К. знака (число отведённых разрядов l), К. целой части (m) и К. дробной части (n) числа. Сумма $d = l + m + n$ наз. длиной кода. Как правило, в ЦВМ или в её устройствах l, m и n фиксированы. В случае целых чисел $n = 0$, для правильных дробей обычно $m = 0$, когда все числа одного знака, $l = 0$.

Для положительных чисел К. знака обозначается последовательностью нулей, для отрицательных — последовательностью единиц. Для положительных чисел прямой, обратный и дополнительный К. совпадают. В прямом К. отрицательных чисел меняется только К. знака; в обратном К. цифры числа заменяются их дополнениями до 1 (т. е. 0 заменяется на 1, а 1 на 0). Дополнительный К. отрицательного числа отличается от обратного К. тем, что после замены цифр производится сложение результата с d-разрядным числом, все разряды к-рого, кроме младшего, содержат нули, причём перенос из старшего разряда при сложении не выполняется. Напр., число в двоичной системе счисления равно +11,01. Пусть задано $l = 2$, $m = 3$, $n = 4$; дополняя целую и дробную части нулями, запишем число в виде +011,0100. Прямой, обратный и дополнительный К. заданного числа одинаковы —00 011 0100. Для отрицательного числа —11,01 прямой К. имеет вид 11 011 0100, обратный К.— 11 100 1011 и дополнительный — 11 100 1100. Выбор между обратным и дополнительным К. обусловливается конструкцией и логикой ЦВМ.

Лит.: Китов А. И., Криницкий Н. А., Электронные цифровые машины и программирование, 2 изд., М., 1961; Криницкий Н. А., Миронов Г. А., Фролов Г. Д., Программирование, 2 изд., М., 1966. *Н. А. Криницкий.*

КОД АСТРОНОМИ́ЧЕСКИЙ, система слов и групп цифр, применяемая при взаимной телеграфной информации астрономич. обсерваторий и международного Центрального бюро астрономич. телеграмм (с 1965 работает при Смитсоновской астрофизич. обсерватории, США) об открытии комет, новых и сверхновых звёзд, о наблюдениях редких явлений на планетах, Луне и др. К. а. предусматривают сообщение: даты проведённых наблюдений, фамилии наблюдателя, небесных координат и звёздной величины наблюдавшегося объекта, эфемериды для последующих наблюдений и др. сведений. Спец. К. а. составлены для организации работы станций наблюдений искусств. космич. объектов. Таковы коды для передачи по телеграфу информации о запусках искусств. спутников Земли, элементов их орбит, эфемерид, результатов наблюдений.

Формы К. а. устанавливаются Международным астрономич. союзом, Комитетом по космич. исследованиям при Междунар. совете науч. союзов (КОСПАР) и др. междунар. науч. организациями. *Н. П. Ерпылёв.*

КОД ВОЕ́ННЫЙ, система условных обозначений для скрытой передачи секретных сведений воен. характера по средствам связи. Условные обозначения составляются штабами и могут быть цифровыми, буквенными и др. Простейшими К. в. служат переговорные и радиосигнальные таблицы, составляемые на определённый отрезок времени или на время боя. Различают общевойсковые и специальные (для одного рода войск или вида вооруж. сил, напр. авиационные, воен.-мор. и др.) К. в.

КОД ГЕНЕТИ́ЧЕСКИЙ, система «записи» наследственной информации в молекулах нуклеиновых к-т; см. *Генетический код.*

КОД ТЕЛЕГРА́ФНЫЙ, принятая в телеграфии условная система обозначений, в к-рой каждой букве или знаку соответствует своя комбинация элементарных посылок электрич. тока. Элементарная посылка (элемент кода) — наикратчайшая; из таких посылок составляются все остальные. Количество элементарных посылок для обозначения каждого знака в К. т. может быть различным (неравномерные коды) или одинаковым (равномерные коды). Число значений, к-рое может приобретать элементарная посылка в процессе передачи, наз. основанием кода. По этому признаку коды делятся на бинарные (двоичные), троичные и т. д. В зависимости от числа элементарных посылок для передачи знаков различают равномерные коды 5-элементные, 6-элементные и т. д. (см. *Код*).

Знаки кода Морзе	Буквы рус.	Буквы лат.	Знаки кода Морзе	Цифры	Знаки препинания и служебные сигналы
·—	А	Aa	·————	1	·—·—·— (,) запятая
—···	Б	Bb	··———	2	······ (.) точка
·——	В	Ww	···——	3	—·—·—· (;) точка с запятой
——·	Г	Gg	····—	4	———··· (:) двоеточие
—··	Д	Dd	·····	5	··——·· (?) вопросительный знак
·	Е	Ee	—····	6	—··—· (№) номер
···—	Ж	Vv	——···	7	·—··—· („“) кавычки
——··	З	Zz	———··	8	·————· (') апостроф
··	И	Ii	————·	9	—·——·— () скобки
—·—	К	Kk	—————	0	——··—— (!) восклицательный знак
·—··	Л	Ll			—····— (–) тире
——	М	Mm			·—··· Ждать
—·	Н	Nn			···—· Понял
———	О	Oo			—··—· (/) дробная черта
·——·	П	Pp			—···— Знак раздела
·—·	Р	Rr			········ Перебой (исправление ошибки)
···	С	Ss			—·—·—· Сигнал о начале передачи (НП)
—	Т	Tt			———·——— Сигнал о готовности к приёму (ПО)
··—	У	Uu			—·—·—·—·—·— Начало действия
··—·	Ф	Ff			···—·— Знак окончания передачи
····	Х	Hh			
—·—·	Ц	Cc			
———·	Ч	—			
————	Ш	—			
——·—	Щ	Qq			
—·——	Ы	Yy			
··——	Ю	—			
·—·—	Я	—			
·———	Й	Jj			
—··—	Ь,Ъ	Xx			
··—··	Э	Éé			

Рис. 1. Код Морзе.

Рис. 2. Международный код № 2 с латинским алфавитом.

№ комбинации	Международный код №2		Комбинации посылок					Международный код №2 (США)	
	буквы	цифры, знаки	1	2	3	4	5	буквы	цифры, знаки
1	A	—	+	+	—	—	—	A	—
2	B	?	+	—	—	+	+	B	?
3	C	:	—	+	+	+	—	C	:
4	D	Кто там	+	—	—	+	—	D	⧗
5	E	3	+	—	—	—	—	E	3
6	F		+	—	+	+	—	F	!
7	G		—	+	—	+	+	G	&
8	H		—	—	+	—	+	H	#
9	I	8	—	+	+	—	—	I	8
10	J	Звонок	+	+	—	+	—	J	Ω
11	K	(	+	+	+	+	—	K	(
12	L	)	—	+	—	—	+	L	)
13	M	·	—	—	+	+	+	M	·
14	N	,	—	—	+	+	—	N	,
15	O	9	—	—	—	+	+	O	9
16	P	0	—	+	+	—	+	P	0
17	Q	1	+	+	+	—	+	Q	1
18	R	4	—	+	—	+	—	R	4
19	S	'	+	—	+	—	—	S	'
20	T	5	—	—	—	—	+	T	5
21	U	7	+	+	+	—	—	U	7
22	V	=	—	+	+	+	+	V	=
23	W	2	+	+	—	—	+	W	2
24	X	/	+	—	+	+	+	X	/
25	Y	6	+	—	+	—	+	Y	6
26	Z	+	+	—	—	—	+	Z	+
27	Возврат каретки		—	—	—	+	—	Возврат каретки	
28	Перевод строки		—	+	—	—	—	Перевод строки	
29	Буквы		+	+	+	+	+	Буквы	
30	Цифры и знаки		+	+	—	+	+	Цифры и знаки	
31	Пробел		—	—	+	—	—	Пробел	
32			—	—	—	—	—		

В неравномерном коде Морзе (рис. 1) знаки обозначаются комбинациями из посылок тока различной продолжительности: элементарных посылок (точка) и посылок утроенной продолжительности (тире). Из-за низкой экономичности, малой пригодности для буквопечатающего приёма код Морзе в коммерч. телеграфии используется редко.

Наибольшее применение получил 5-элементный равномерный код № 2 (рис. 2), рекомендованный Междунар. консультативным комитетом по телефонии и телеграфии в 1932. Справа на рис. 2 показан код № 2, используемый в телеграфных аппаратах США. В этом коде не совпадают с двухрегистровым междунар. кодом № 2 три обозначения (на рис. они отмечены жирным прямоугольником).

Рис. 3. Международный код № 2 с русским и латинским алфавитами.

№ комбинации	Латинский алфавит	Буквы русского алфавита	Цифры, буквы, знаки препинания	Комбинации посылок				
				1	2	3	4	5
1	A	А	—	+	+	—	—	—
2	B	Б	?	+	—	—	+	+
3	C	Ц	:	—	+	+	+	—
4	D	Д	Кто там ⧗	+	—	—	+	—
5	E	Е	3	+	—	—	—	—
6	F	Ф	Э	+	—	+	+	—
7	G	Г	Ш	—	+	—	+	+
8	H	Х	Щ	—	—	+	—	+
9	I	И	8	—	+	+	—	—
10	J	Й	Ю (зв)	+	+	—	+	—
11	K	К	(	+	+	+	+	—
12	L	Л	)	—	+	—	—	+
13	M	М	·	—	—	+	+	+
14	N	Н	, (зпт)	—	—	+	+	—
15	O	О	9	—	—	—	+	+
16	P	П	0	—	+	+	—	+
17	Q	Я	1	+	+	+	—	+
18	R	Р	4	—	+	—	+	—
19	S	С	' (ап)	+	—	+	—	—
20	T	Т	5	—	—	—	—	+
21	U	У	7	+	+	+	—	—
22	V	Ж	=	—	+	+	+	+
23	W	В	2	+	+	—	—	+
24	X	Ь	/	+	—	+	+	+
25	Y	Ы	6	+	—	+	—	+
26	Z	З	+	+	—	—	—	+
27	Возврат каретки <			—	—	—	+	—
28	Перевод строки ≡			—	+	—	—	—
29	Буквы латинские			+	+	+	+	+
30	Цифры			+	+	—	+	+
31	Пробел			—	—	+	—	—
32	Буквы русские			—	—	—	—	—

Приём и передача корреспонденции на телеграфных аппаратах в СССР производятся как на рус., так и на латин. алфавитах. Поэтому в СССР в качестве основного принят трёхрегистровый код № 2 (рис. 3) с рус. и латин. алфавитами, отличающийся от двухрегистрового в основном добавлением рус. алфавита и регистра для перевода аппарата на работу с рус. алфавитом. В коде № 2 комбинации посылок тока различаются только последовательностью плюсовых и минусовых (или интервальных) посылок тока. Для равномерных кодов, к к-рым относится и код № 2, число возможных комбинаций N определяется по формуле: $N=m^n$, где n — количество элементов кода, m — основание кода.

При больших помехах в каналах радиотелеграфа и *передачи данных* применяются избыточные коды (см. *Корректирующие коды*), позволяющие не только обнаружить, но и исправить ошибку в принятой телеграфным аппаратом комбинации знака.

Лит.: Томашевский Б. А., Чанцов С. Д., Осипенко Г. У., Курс телеграфии, М., 1963. *В. В. Новиков.*

КО́ДА (итал. coda, букв.— хвост), 1) в поэтике — добавочный стих сверх схемы в твёрдых строфич. формах (устойчивые комбинации строф), напр. в сонете — сверх 14 строк, в триолете — сверх 8. В расширенном значении — заключит. часть сложной строфы, отличающаяся от осн. части расположением рифм, числом стоп или др. признаками (напр., строки 5—7 в строфе «Коринфской невесты» И. В. Гёте):

Знай, что смерти роковая сила
Не могла сковать мою любовь,
Я нашла того, кого любила,
И его я высосала кровь!
И, покончив с ним,
Я пойду к другим,—
Я должна идти за жизнью вновь!

2) В музыке — завершающий раздел муз. формы, дополняющий её осн. часть. Для К. типична устойчивость; в ней могут применяться тонический органный пункт, повторение построений завершающего характера, мелодико-гармонич. обороты, обобщающие, суммирующие тематич. материал произведения. В медленных пьесах темп в К. обычно замедляется, внося успокоение, в быстрых — часто ещё более ускоряется. В крупных пьесах с контрастирующими темами в К. нередко вводится в виде напоминания тема среднего раздела пьесы.

КО́ДА Рохан (наст. имя — Сигэюки) (23.7.1867, Токио, —30.7.1947, там же), японский писатель. Вырос в религ. семье. Выступил с повестями «Капли росы» (1888), «Статуя Будды» (1889); в центре его произв.—образ одинокого мастера-художника, влюблённого в своё иск-во и равнодушного к славе: «Пятиярусная пагода» (1891) и др. Позднее в творчестве К. появились реалистич. тенденции («Изящный маленький божок», 1893—95; «Волны, бьющие в небо», 1903), но романтич. восприятие действительности, мистицизм и идеализм остались главными чертами его творчества.

Лит.: История современной японской литературы, пер. с япон., М., 1961; Григорьева Т., Логунова В., Японская литература, М., 1964.

КО́ДАЙ (Kodály) Зольтан (16.12.1882, Кечкемет,—6.3.1967, Будапешт), венгерский композитор, музыковед, фолькло-

З. Кодай.

рист, педагог и муз.-обществ. деятель. Один из основоположников современной венгерской нац. музыкальной культуры. Действит. чл. Венг. АН (1945), в 1946—49 её президент. В 1900—05 учился в Будапеште на филос. ф-те ун-та, одновременно занимался композицией под руководством Я. Кёслера в Академии музыки, где с 1907 преподавал теорию музыки, в 1908—40 проф. композиции; воспитал неск. поколений венг. музыкантов. В 1919, в период существования Венг. сов. республики, занимая пост вице-президента Академии музыки, совм. с Б. Бартоком разработал демократич. реформу муз. жизни; после установления хортистского режима был вынужден прервать педагогич. деятельность (до 1921). С 1905 занимался собиранием и изучением венг. муз. фольклора (записал ок. 3500 нар. венг. песен и танцев). Наряду с Б. Бартоком К.—крупнейший исследователь венг. нар. музыки; сделал ряд важных науч. публикаций этнографич. и муз.-фольклорных материалов, издал сборники обработок нар. мелодий. Среди его трудов выделяются «Пентатоника в венгерской народной музыке», «Венгерская народная песня» и мн. др. Свои лучшие муз. произв. — опера «Хари Янош» (1926), «Венгерский псалом» для хора, тенора соло и оркестра (1923), Симфонические вариации (1939), мн. танцы для оркестра, хоры и камерно-инструм. сочинения — К. создал на основе творч. претворения нац. мелодий, сочетая их с совр. средствами муз. выразительности. Выступал как дирижёр с исполнением собств. произв. в Венгрии и др. странах. Для его музыки характерны пульсирующая энергия ритмов, свежесть гармонии, обогащённой использованием пентатоники, ладо-метрич. особенностей венг. нар. музыки. К. был президентом Союза венг. музыкантов (с 1947), пред. Венг. музыковедч. об-ва, почётным доктором Клужского, Будапештского и Оксфордского ун-тов, пред. муз. секции об-ва «Венгрия — СССР» (с 1958). Пр. им. Кошута (1948, 1952, 1957).

Лит.: Золтан Кодай. [Сб. статей], Будапешт, 1952; Мартынов И., Золтан Кодай. 1882—1967, М., 1970 (библ. с. 239—48); Emlékkönyv Kodály Zoltán, Bdpst, 1953; Young P. M., Z. Kodály. A Hungarian musician, L., 1964; Eősze L., Kodály Zoltán, Bdpst, 1971.

КОДАЙКАНА́ЛЬСКАЯ АСТРОФИЗИ́ЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТО́РИЯ, национальная обсерватория Индии, в Кодайканале в шт. Тамилнад (б. Мадрас). Расположена на высоте 2343 *м* в горах Пални. Осн. в 1899 для изучения связи солнечной активности с метеорологич. явлениями. Важнейшее направление исследований — физика Солнца, а также служба Солнца, изучение солнечно-земных связей, физика звёзд, метеорология и сейсмология, геомагнитные и ионосферные наблюдения. Инструменты: солнечный телескоп оригинальной конструкции (целостат в 11-*м* башне и 36-*см* подземный рефрактор с тремя спектрографами), магнитограф, 3 спектрогелиографа, спектрогелиоскоп, 20-*см* коронограф, радиотелескопы (на 100 и 3000 *Мгц*), 51-*см* рефлектор, пассажный инструмент и др. Издаёт «Bulletin» (с 1905).

КОДА́ЙРА, город в Японии, в центр. части о. Хонсю, в префектуре Токио. 137,4 тыс. жит. (1970). Город-спутник Токио. Ж.-д. узел. Машиностроит. и шинный з-ды; предприятия пищевкусовой пром-сти.

КОДА́К, крепость на Украине, на правом берегу Днепра, у Кодацкого порога (ныне с. Старые Кайдаки, ок. Днепропетровска). Построена польск. пр-вом в 1635 для укрепления своей власти в Укр. Поднепровье и воен.-экономич. контроля за действиями запорожского казачества (см. *Сечь Запорожская*). В 1635 запорожские казаки во главе с И. М. *Сулимой* взяли крепость штурмом и разрушили её. К. был вновь отстроен польск. феодалами в 1639. Осенью 1648 отряд казаков полковника М. Нестеренко, посланный Богданом *Хмельницким*, овладел К., к-рый стал опорным пунктом казаков. Крепость снесена в 1711 вместе с др. по Прутскому договору между Турцией и Россией.

Лит.: Голобуцкий В. А., Запорожское казачество, К., 1957, с. 216—21, 248—49.

«КО́ДАК», «Истмен Кодак компани» («Eastman Kodak Company»), амер. концерн, ведущая монополия по производству кинофотоаппаратуры и кинофотоматериалов. Занимается также произ-вом химикатов, искусств. волокон и спец. военной аппаратуры. Возник из фирмы, основанной Дж. Истменом в 1880 и преобразованной в 1901 в акц. об-во. Имеет тесные связи с финанс. группой Моргана. «К.» контролирует производств. предприятия в Канаде, Великобритании, Франции, Австрии, ФРГ, Аргентине, Бразилии, Мексике и имеет сбытовые отделения почти во всех капиталистич. странах. Собственный капитал в 1971 составил 2429,7 млн. долл., активы — 3298 млн. долл. Сумма продаж увеличилась с 1229,9 млн. долл. в 1961 до 2975,9 млн. долл. в 1971, а чистая прибыль соответственно — с 147,2 млн. долл. до 419,3 млн. долл. На предприятиях «К.» в США в 1971 работало 65,7 тыс. чел., а всего, включая и предприятия в др. странах,— 110,7 тыс. чел.

О. Н. Волков.

КОДА́Р, горный хребет Станового нагорья в Читинской и частично Иркутской областях РСФСР. Является продолжением Северо-Муйского хр., протягивается почти на 200 *км* до р. Токко. Выс. до 3000 *м*. Сложен гранито-гнейсами и кристаллич. сланцами. До выс. 1500 *м* на северных и 1700 *м* на юж. склонах располагаются лиственничные леса, берёзовое криволесье и предгольцовые заросли кустарников (кедровый стланик, тощая берёза); выше — высокогорный пояс с альп. вершинами, горными тундрами. Встречаются снежники и ледники (общая площадь ледников ок. 15 *км*²).

КОДА́ЦКИЙ (Кадацкий) Иван Фёдорович [19.6(1.7).1893 —30.10.1937], советский парт. и гос. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1914. Род. в г. Николаеве в семье чернорабочего. Окончив ремесленное уч-ще, работал токарем на Николаевском судостроит. з-де, участвовал в забастовках, в нелегальных рабочих кружках. С 1914 рабочий з-да «Новый Лесснер» (Петроград), вёл парт. работу среди рабочих Выборгского р-на. С 1915 чл. Выборгского райкома РСДРП. В янв. 1917 был арестован, освобождён Февр. революцией. Был избран членом Петрогр. совета и Выборгской районной думы. Делегат 7-й (Апрельской) Всеросс. конференции и 6-го съезда РСДРП(б). Будучи членом Петроградского и Выборгского комитетов РСДРП(б) и Петрогр. совета, К. принимал активное участие в подготовке и проведении Великой Окт. революции. После революции — на руководящей парт. и хоз. работе. С 1930 пред. Ленингр. совета. Делегат 6, 12, 13, 15—17-го парт. съездов. На 14-м и 15-м съездах ВКП(б) избирался канд. в чл. ЦК, на 16-м и 17-м съездах — чл. ЦК ВКП(б). Был чл. Президиума ВЦИК и чл. ЦИК СССР.

КОДЕИ́Н, алкалоид, содержащийся в *опии*. По химич. строению близок к *морфину*; однако болеутоляющее действие выражено слабее. Уменьшает возбудимость кашлевого центра. К. или фосфат К. назначают при кашле в таблетках или порошках с сахаром, гидрокарбонатом натрия, терпингидратом, травой термопсиса, порошком лакричного корня. В сочетании со снотворными средствами и препаратами брома применяют как успокаивающее средство. Детям раннего возраста К. назначать нельзя. При длит. применении может вызвать привыкание — кодеинизм (см. *Наркомания*).

КО́ДЕКС (лат. codex, первоначально — ствол, бревно, затем — скреплённые деревянные таблички для письма, книга), одна из форм *книги*: скреплённые с одной стороны тетради из согнутых пополам и прошитых по сгибу листов пергамена или папируса, а с позднего средневековья — бумаги. К. впервые распространились в древнерим. вост. провинциях в первых веках н. э., вытесняя таблички и свитки, а ок. 6 в. стали осн. формой книги. С К. связано появление переплёта, страницы и её оформления (страничная миниатюра, заставка и т. д.). Форму К. сохраняют и совр. книги.

КО́ДЕКС (лат. codex), единый систематизированный законодат. акт, в к-ром содержатся нормы права, регулирующие к.-л. определённую отрасль обществ. отношений (напр., уголовный К., гражданский К.).

КО́ДЕКС ГРАЖДА́НСКИЙ, см. *Гражданский кодекс*.

КО́ДЕКС ГРАЖДА́НСКИЙ ПРОЦЕССУА́ЛЬНЫЙ, см. *Гражданский процессуальный кодекс*.

КО́ДЕКС ЗАКО́НОВ О ТРУДЕ́ (КЗоТ), в СССР систематизированный законодат. акт, регулирующий трудовые отношения рабочих и служащих. Первый сов. КЗоТ был принят и введён в действие в дек. 1918; он закрепил великие социальные завоевания рабочего класса и всех трудящихся, достигнутые в результате победы Великой Октябрьской социалистической революции. Так, напр., впервые в мире было возведено в закон требование об установлении 8-час. рабочего дня, выдвинутое ещё Женевским конгрессом 1-го Интернационала в 1866. 9 нояб. 1922 был принят, а 15 нояб. 1922 введён в действие второй сов. КЗоТ. Обновление трудового законодательства диктовалось условиями перехода к мирному строительству по окончании Гражд. войны 1918—20. В. И. Ленин, лично принимавший участие в разработке КЗоТ 1922, в своём выступлении на 4-й сессии ВЦИК (1922) так характеризовал его: «Это — громадное завоевание Советской

власти, что в такое время, когда все страны ополчаются на рабочий класс, мы выступаем с кодексом, который прочно устанавливает основы рабочего законодательства, как, например, 8-часовой рабочий день» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 45, с. 246). Действие КЗоТ РСФСР 1922 в силу договорных отношений РСФСР с др. сов. республиками было по их желанию распространено на терр. всех советских республик.

КЗоТ РСФСР 1922 действовал до принятия в 1970 Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о труде; в 1972 во всех союзных республиках были введены в действие новые КЗоТ. В РСФСР КЗоТ был утверждён 9 дек. 1971 и введён в действие с 1 апр. 1972. КЗоТ регулирует трудовые отношения всех рабочих и служащих, содействуя росту производительности труда, повышению эффективности обществ. производства и подъёму на этой основе материального и культурного уровня жизни трудящихся, укреплению трудовой дисциплины и постепенному превращению труда на благо общества в первую жизненную потребность каждого трудоспособного человека. Кодекс устанавливает высокий уровень условий труда, всемерную охрану трудовых прав рабочих и служащих, закрепляя их осн. трудовые права и обязанности, к-рые обеспечиваются социалистич. орг-цией нар. х-ва, неуклонным ростом производит. сил сов. общества, устранением возможности хоз. кризисов и ликвидацией безработицы. Рабочие и служащие реализуют своё право на труд путём заключения *трудового договора*, они имеют право на гарантированную гос-вом заработную плату соразмерно количеству и качеству затраченного труда, право на отдых в соответствии с законами об ограничении рабочего дня и рабочей недели и о ежегодно оплачиваемых *отпусках*, право на здоровые и безопасные условия труда, на бесплатную профессиональную подготовку и бесплатное повышение квалификации, на объединение в профессиональные союзы, на участие в управлении производством, на материальное обеспечение за счёт гос-ва в порядке государственного *социального страхования*, а также в случае болезни и потери трудоспособности. В КЗоТ закреплены такие важнейшие трудовые обязанности рабочих и служащих, как соблюдение трудовой дисциплины (см. *Дисциплина трудовая*), бережное отношение к нар. добру, выполнение норм труда, установленных гос-вом с участием профсоюзов.

КЗоТ РСФСР содержит 256 статей, объединённых в 18 глав: Общие положения; *Коллективный договор*; Трудовой договор; Рабочее время; Время отдыха; Заработная плата; Нормы труда и сдельные расценки; Гарантии и компенсации; Трудовая дисциплина; *Охрана труда*; Труд женщин (см. *Женский труд*); Труд молодёжи (см. *Несовершеннолетние*, *Детский труд*); Льготы для рабочих и служащих, совмещающих работу с обучением; *Трудовые споры*; Профессиональные союзы; Участие рабочих и служащих в управлении произ-вом; Гос. социальное страхование; Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде; Заключительные положения.

В КЗоТ отд. союзных республик учитывается разнообразие условий труда в различных отраслях нар. х-ва, а также историч. и нац. особенности, присущие каждой республике. Соответственно и система КЗоТ союзных республик, совпадая в целом с системой Основ законодательства СССР и союзных республик о труде, имеет свои особенности.

Лит.: Горшенин К. П., Новое в законодательстве о труде, М., 1971; Александров Н. З., Зайкин А. Д., Лившиц Р. Г., Основной закон о труде, М., 1972. *К. П. Горшенин.*

КО́ДЕКС МЕЖДУНАРО́ДНОЙ ТОРГО́ВЛИ ЧССР, закон о регулировании междунар. торговых отношений, принятый Нац. собранием ЧССР 4 дек. 1963 (вступил в силу с 1 апр. 1964). Регулирует отношения, возникающие в сфере междунар. торговли, если в силу принципов *международного частного права* к данной сделке должно применяться чехословацкое право. В отличие от гражд. и торговых кодексов др. стран, кодекс, являясь внутригос. законом, регулирует отношения только в области междунар. торговли. Вместе с тем положения кодекса применяются постольку, поскольку соответствующий междунар. договор не устанавливает иного. Напр., *Общие условия поставок* товаров СЭВ 1968, являющиеся междунар. договором, имеют приоритет перед К. м. т.

Кодекс регулирует порядок участия физич. и юридич. лиц в междунар. торговых отношениях, содержит основные положения о сделках и о последствиях их недействительности, регулирует вопросы представительства, исковой давности. Спец. глава посвящена общим положениям обязательственных отношений (возникновение этих отношений, правовое положение их участников, содержание договоров, обеспечение и прекращение обязательств). Одна из глав регламентирует основной тип договора в междунар. торговых отношениях — договор купли-продажи, а также договоры хранения, найма, займа, подряда, поручения, комиссии, транспортные договоры, договора страхования, посредничества, вопросы банковских операций и др.

КО́ДЕКС МУ, свод уголовного права Др. Китая эпохи *Чжоу*. Создание К. М. приписывается полулегендарному царю (вану) Му, правление к-рого относят к 10 в. до н. э. Источником К. М. является *обычное право*. Кодекс, по-видимому, возник из записей судебных решений, содержал 3000 статей. К. М. предусматривал смертную казнь и ряд жестоких (членовредительных) наказаний; допускалась замена этих наказаний выкупами, что свидетельствует о появлении денег и накоплении имущества. В К. М. проводилось различие между умышленными и неосторожными преступлениями.

КО́ДЕКС НАПОЛЕО́НА, принятое в лит-ре название *Французского гражданского кодекса 1804*, в работе над к-рым активное участие принимал *Наполеон I*.

КО́ДЕКС О БРА́КЕ И СЕМЬЕ́, семейный кодекс, в СССР свод законов, регулирующих личные и имуществ. отношения, возникающие между супругами, между родителями и детьми, между другими членами семьи (см. также *Семейное право*). Принятие К. о б. и с. относится к компетенции союзных республик. Первый сов. семейный кодекс — Кодекс законов об актах гражданского состояния, брачном, семейном и опекунском праве РСФСР был принят 16 сент. 1918 (СУ РСФСР, 1918, № 76—77, ст. 818). Он закрепил осн. положения сов. семейного права: единобрачие и добровольность брачного союза, равноправие супругов в семье, охрана материнства и детства. 19 нояб. 1926 был принят Кодекс законов о браке и семье РСФСР, вступивший в действие с 1 янв. 1927. Кодекс 1926 основывался на тех же принципах, что и кодекс 1918; особенностью его было признание юридич. силы за незарегистрированными (фактическими) браками.

В 1969—70 в союзных республиках были приняты семейные кодексы, в целом воспроизводящие и развивающие принципиальные положения общесоюзного акта — Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о браке и семье 1968 (в РСФСР такой кодекс принят 30 июля 1969). В задачи этих кодексов, как и всего сов. семейного права, входит дальнейшее укрепление сов. семьи на основе принципов коммунистич. морали, всемерное укрепление интересов матери и детей, окончат. устранение вредных пережитков и обычаев прошлого в семейных отношениях; в них подчёркиваются принципы равноправия мужчины и женщины в семейных отношениях, а также равноправие граждан в этих отношениях независимо от их национальности, расы и отношения к религии. Кодексы включают нормы о порядке и условиях заключения и прекращения брака, признания его недействительным (см. *Брак*, *Расторжение брака*), регламентируют права и обязанности супругов, в т. ч. их имуществ. отношения. Спец. нормы посвящены вопросам семьи, в т. ч. порядку установления происхождения детей, определения их фамилии, имени и отчества (см. в ст. *Дети*), правам и обязанностям родителей по воспитанию детей (см. *Родительские права и обязанности*), проблемам алиментных обязанностей (см. *Алименты*). Регулируются вопросы *усыновления*, *опеки* и *попечительства*, порядок совершения *актов гражданского состояния*, порядок применения норм кодекса к иностранцам и лицам без гражданства (см. *Апатриды*). Различия, имеющиеся между кодексами отд. союзных республик, отражают местные нац. и иные особенности каждой республики.

Лит.: Рясенцев В. А., Семейное право, М., 1971. *Е. М. Ворожейкин.*

КО́ДЕКС ТОРГО́ВОГО МОРЕПЛА́ВАНИЯ СССР (КТМ), общесоюзный закон, в к-ром содержатся расположенные по определённой системе осн. нормы сов. права, регулирующие отношения, возникающие из торг. мореплавания. Под торг. мореплаванием в КТМ понимается деятельность, связанная с использованием судов для перевозки грузов, пассажиров, багажа и почты, для рыболовства и иных морских промыслов, добычи в море полезных ископаемых и др. Кодекс утверждён Указом Президиума Верх. Совета СССР от 17 сент. 1968 («Ведомости Верховного Совета СССР», 1968, № 39, ст. 351). В нём содержатся подробные правила о морских судах: о праве собственности на суда, о праве плавания судов под флагом СССР, об их регистрации, о технич. надзоре за судами, о судовых документах, а также об экипаже. В СССР осн. морской транспортный флот является гос. собственностью и находится в оперативном управлении специализированных транспортных орг-ций — пароходств. Мин-во морского флота осуществляет гос. надзор за торг. мореплаванием в СССР и наделено широкими

правами по изданию нормативных актов (правил, инструкций и т. п.), обязательных для других мин-в, ведомств и граждан.

Осн. место в КТМ занимают правила, регулирующие перевозку грузов и пассажиров. Систематизированы также нормы, к-рые регулируют отношения, связанные с риском мореплавания: общую аварию, возмещение убытков от столкновения судов, вознаграждение за спасение на море, морское страхование и др., а также вопросы составления морских протестов, сроков исковой давности, порядка предъявления претензий и исков.

Если междунар. договором или конвенцией, участником к-рых является СССР, установлены иные правила, нежели в КТМ, применяются нормы соответствующего междунар. договора.

А. Л. Маковский.

КО́ДЕКС УГОЛО́ВНО-ПРОЦЕССУА́ЛЬНЫЙ, см. *Уголовно-процессуальный кодекс.*

КО́ДЕКС УГОЛО́ВНЫЙ, см. *Уголовный кодекс.*

КО́ДЕКС ФЕОДО́СИЯ (Codex Theodosianus), первый официальный сборник распоряжений римских императоров с нач. 4 в., составлен в 435 комиссией из 16 юристов, назначенной вост.-рим. императором Феодосием II (опубл. 15 февр. 438). Изданию К. Ф. предшествовали частные кодификации, не имевшие офиц. значения: Кодекс Грегориана (содержал распоряжения — конституции императоров с 196 по 295) и Кодекс Гермогениана (содержал более поздние конституции). Оба кодекса известны только в отрывках. К. Ф. состоял из 16 книг, разделённых на главы — титулы, включал все конституции, действовавшие в 313—437. По мысли Феодосия, кодекс должен был составить единое целое с кодексами Грегориана и Гермогениана, к-рые были таким образом официально санкционированы. К.Ф. был принят соправителем Феодосия — зап.-рим. императором Валентинианом III и приобрёл обязат. силу и в Зап. Рим. империи.

В К. Ф. получили отражение те изменения, к-рые произошли в гос. и социальной жизни Рим. империи, т. е. гл. обр. её феодализация.

КО́ДЕКС ЮСТИНИА́НА, одна из составных частей *Кодификации Юстиниана.* Включает 4652 отрывка из императорских распоряжений (конституций), изданных начиная с имп. Адриана (2 в. н.э.) и кончая самим Юстинианом. Состоит из 12 книг, излагающих: церковное право и обязанности гос. служащих (кн. 1-я); частное право — имущественные и пр. отношения (кн. 2—8); уголовное право (кн. 9); адм. и финансовое право (кн. 10—12).

КОДЖАТЮ́РК (Kocatürk) Васфи Махир (1907, Гюмюшане,— 17.7.1961, Анкара), турецкий писатель и литературовед. По образованию педагог. В 1954—61 преподавал в Анкарском педагогич. ин-те. В 1950—54 деп. меджлиса. Как поэт выступил в составе лит. группы «Семь факельщиков» (см. *Турция,* раздел Литература). Автор работ: «Новая турецкая литература» (1936), «История турецкой литературы» (1964), а также учебников по тур. лит-ре для лицеев. Переводил на тур. яз. произв. Ш. Бодлера, Г. Гейне, Ж. Лафонтена.

Соч.: Geçmiş geceler, İst., 1936; Bizim türküler, İst., 1936; Ergenekon, İst., 1941; Sanatkâr, İst., 1965.

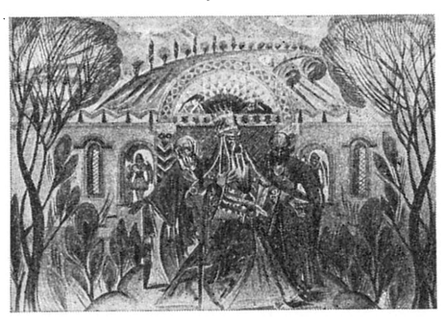
Лит.: Necatigil B., Ebebivatımızda isimler sözlüğü, 7 bs., İst., 1972.

КОДЖАЭЛИ́ (тур. Kocaeli), Вифинский полуостров, полуостров в Турции между Чёрным м., прол. Босфор и Измитским зал. Мраморного м. Дл. ок. 75 *км,* шир. до 50 *км.* Плато и холмы (сев.-зап. оконечность *Понтийских гор*) выс. до 537 *м,* сложенные кварцитами, известняками, песчаниками. Лиственные леса, маквис, вдоль юж. берега виноградники, плантации тутовых деревьев, курорты (т. н. «Анатолийская Ривьера»). На К.— гг. Измит и Ускюдар.

КОДЖАЭЛИ́ (Kocaeli), прежнее название г. *Измит* в Турции.

КОДЖО́РИ, климатич. курорт в Груз. ССР на высоте 1302—1400 *м,* в 18 *км* от Тбилиси. Лето умеренно тёплое (ср. темп-ра июля 17 °С), зима мягкая (ср. темп-ра янв. — 3 °С); осадков ок. 800 *мм* в год. Лечение больных костным и лёгочным туберкулёзом. Санатории.

КОДЖОЯ́Н Акоп Карапетович [1(13).12. 1883, Ахалцихе, ныне Груз. ССР, — 24.4. 1959, Ереван], советский график, живописец, нар. худ. Арм. ССР (1935). Учился в Мюнхене в студии А. Ажбе (1903—1905) и АХ (1905—07). С 1918 —в Армении. К.-график испытал влияние ср.-век. арм. миниатюры, «*Мира искусства*», В.А. *Фаворского* [«Давид Сасунский» (акварель, 1922, Карт. гал. Армении, Ереван); илл. к «Книге пути» Е. Чаренца (гуашь, акварель, 1933), «Антологии поэзии Армении» (гуашь, 1936), сборнику песен Саят-Нова (гуашь, 1945), «Армянским народным сказкам» (гуашь, 1955)]. К. работал и как живописец («Улица в Тебризе», 1922, «Расстрел коммунистов в Зангезуре», 1930, «Рождение Давида Сасунского», 1947, «В селе Гарни», 1957,— все произв. в Карт. гал. Армении). Илл. см. также т. 2, табл. XXIV (стр. 256—257).



А. К. Коджоян. Иллюстрация к сказке Стефана Зорьяна «Азаран блбул». Акварель. 1925. Картинная галерея Армении. Ереван.

Лит.: Дрампян Р., А. К. Коджоян, М., 1960.

КОДЗО́КОВ Лукман Магометович (после крещения — Дмитрий Степанович) (1818, с. Абуково, ныне с. Первомайское Ставропольского края,—1893), кабардинский обществ. деятель и мыслитель 60—70-х гг. 19 в. Из дворян. В 1838 окончил филос. ф-т Моск. ун-та. Мировоззрение К. формировалось под влиянием передовых людей России. В 1840 встретился с М. Ю. Лермонтовым. В статьях, записках, письмах и заметках К. затрагивал мн. стороны экономич. и культурного развития народов Сев. Кавказа, показывал наличие классового неравенства, критиковал господствующую верхушку, колон. политику царского пр-ва на Кавказе. К. был поборником укрепления отношений рус. нации с кавказскими народами. В 1863—69 пред. Терско-Кубанской сословно-поземельной комиссии, с кон. 1869 по 1888 пред. комиссии для разбора сословных прав горцев Кубанской и Терской областей.

Лит.: Кумыков Т. Х., Жизнь и общественная деятельность Л. М. Кодзокова, Нальчик, 1962; История Кабардино-Балкарской АССР, т. 1, М., 1967, с. 305, 307—08, 428—31.

КО́ДИНА, Кодема, Кандина, Кейдина, река в Архангельской обл. РСФСР, прав. приток Онеги. Дл.183 *км,* пл. басс. 2700 *км²*. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Ср. расход воды ок. 20 *м³/сек* (в 86 *км* от устья). Замерзает в ноябре, вскрывается в мае. Сплавная.

КО́ДИНО, посёлок гор. типа в Онежском р-не Архангельской обл. РСФСР. Расположен на р. Кодина (приток Онеги). Ж.-д. станция на линии Беломорск—Обозерская. Целлюлозный з-д, леспромхоз.

КОДИ́РОВАНИЕ, операция отождествления символов или групп символов одного *кода* с символами или группами символов др. кода. Необходимость К. возникает прежде всего из потребности приспособить форму сообщения к данному каналу связи или к.-л. др. устройству, предназначенному для преобразования или хранения информации. Так, сообщения, представленные в виде последовательности букв, напр. русского языка, и цифр, с помощью телеграфных кодов преобразуются в определённые комбинации посылок тока. При вводе в вычислит. устройства обычно пользуются преобразованием числовых данных из десятичной системы счисления в двоичную и т. д. (см. *Кодирующее устройство*).

К. в *информации теории* применяют для достижения следующих целей: во-первых, для уменьшения т. н. *избыточности* сообщений и, во-вторых, для уменьшения влияния помех, искажающих сообщения при передаче по каналам связи (см. *Шеннона теорема*). Поэтому выбор нового кода стремятся наиболее удачным образом согласовать со статистич. структурой рассматриваемого источника сообщений. В какой-то степени это согласование имеется уже в *коде телеграфном,* в к-ром чаще встречающиеся буквы обозначаются более короткими комбинациями точек и тире.

Приёмы, применяемые в теории информации для достижения указанного согласования, можно пояснить на примере построения «экономных» двоичных кодов. Пусть канал может передавать только символы 0 и 1, затрачивая на каждый одно и то же время t. Для уменьшения времени передачи (или, что то же самое, увеличения её скорости) целесообразно до передачи кодировать сообщения таким образом, чтобы средняя длина L кодового обозначения была наименьшей. Пусть $x_1, x_2, \ldots, x_n$ обозначают возможные сообщения нек-рого источника, а $p_1, p_2, \ldots, p_n$ — соответствующие им вероятности. Тогда, как устанавливается в теории информации, при любом способе К.,

$$L \geqslant H, \qquad (1)$$

где

$$H = \sum_{i=1}^{n} p_i \log_2 (1/p_i) —$$

энтропия источника. Граница для L в формуле (1) может не достигаться. Од-

нако при любых p_i существует метод К. (метод Шеннона — Фэно), для к-рого

$$L \leqslant H + 1 \qquad (2)$$

Метод состоит в том, что сообщения располагаются в порядке убывания вероятностей и полученный ряд делится на 2 части с вероятностями, по возможности близкими друг к другу. В качестве 1-го двоичного знака принимают 0 в 1-й части и 1 — во 2-й. Подобным же образом делят пополам каждую из частей и выбирают 2-й двоичный знак и т. д., пока не придут к частям, содержащим только по одному сообщению.

Пример 1. Пусть $n = 4$ и $p_1 = 9/16$, $p_2 = p_3 = 3/16$, $p_4 = 1/16$. Применение метода иллюстрируется табл.:

x_i	p_i	Кодовое обозначение		
x_1	9/16	0		
x_2	3/16	1	0	
x_3	3/16	1	1	0
x_4	1/16	1	1	1

В данном случае $L = 1 \cdot \frac{9}{16} + 2 \cdot \frac{3}{16} + 3 \cdot \frac{3}{16} + 3 \cdot \frac{1}{16} = \frac{27}{16} = 1{,}688$, и можно показать, что никакой др. код не даёт меньшего значения. В то же время $H = 1{,}623$. Всё сказанное применимо и к случаю, когда алфавит нового кода содержит не 2, как предполагалось выше, а $m > 2$ букв. При этом лишь величина H в формулах (1) и (2) должна быть заменена величиной $H/\log_2 m$.

Задача о «сжатии» записи сообщений в данном алфавите (т. е. задача об уменьшении избыточности) может быть решена на основе метода Шеннона — Фэно. Действительно, с одной стороны, если сообщения представлены последовательностями букв длины N из m-буквенного алфавита, то их средняя длина L_N после К. всегда удовлетворяет неравенству $L_N \geqslant NH/\log_2 m$, где H — энтропия источника на букву. С другой стороны, при сколь угодно малом $\varepsilon > 0$ можно добиться выполнения при всех достаточно больших N неравенства

$$L_N < N\left(\frac{H}{\log_2 m} + \varepsilon\right). \qquad (3)$$

С этой целью пользуются К. «блоками»: по данному ε выбирают натуральное число s и делят каждое сообщение на равные части — «блоки», содержащие по s букв. Затем эти блоки кодируют методом Шеннона — Фэно в тот же алфавит. Тогда при достаточно больших N будет выполнено неравенство (3). Справедливость этого утверждения легче всего понять, рассматривая случай, когда источником является последовательность независимых символов 0 и 1, появляющихся с вероятностями соответственно p и q, $p \neq q$. Энтропия на блок равна s-кратной энтропии на одну букву, т. е. равна $sH = s(p\log_2 1/p + q\log_2 1/q)$. Кодовое обозначение блока требует в среднем не более $sH+1$ двоичных знаков. Поэтому для сообщения длины N букв $L_N \leqslant (1+N/s)\,(sH+1) = N(H+1/s)\,(1+s/N)$, что при достаточно больших s и N/s приводит к неравенству (3). При таком К. энтропия на букву приближается к своему макс. значению — единице, а избыточность — к нулю.

Пример 2. Пусть источником сообщений является последовательность независимых знаков 0 и 1, в к-рой вероятность появления нуля равна $p = {}^3/_4$, а единицы $q = {}^1/_4$. Здесь энтропия H на букву равна 0,811, а избыточность — 0,189. Наименьшие блоки ($s = 2$), т. е. 00, 01, 10, 11, имеют соответственно вероятности $p^2 = {}^9/_{16}$, $pq = {}^3/_{16}$, $qp = {}^3/_{16}$, $q^2 = {}^1/_{16}$. Применение метода Шеннона — Фэно (см. пример 1) приводит к правилу К.: $00 \to 0$, $01 \to 10$, $10 \to 110$, $11 \to 111$. При этом, напр., сообщение 00111000... примет вид 01111100... На каждую букву сообщения в прежней форме приходится в среднем $27/32 = 0{,}844$ буквы в новой форме (при нижней границе коэффициента сжатия, равной $H = 0{,}811$). Энтропия на букву в новой последовательности равна $0{,}811/0{,}844 = 0{,}961$, а избыточность равна 0,039.

К., уменьшающее помехи, превратилось в большой раздел теории информации, со своим собственным математич. аппаратом, в значит. мере чисто алгебраическим (см. *Канал*, *Шеннона теорема* и лит. при этих статьях). *Ю. В. Прохоров.*

КОДИ́РОВАННЫЙ ОРИГИНА́Л, издательский машинописный оригинал, закодированный обычно в форме 6-дорожечной перфорированной ленты, к-рая служит программой для автоматич. набора. К. о. подготавливается на печатно-кодирующих устройствах (ПКУ), включающих буквопечатающий аппарат (обычно электрифицированную пишущую машинку), электронно-счётный блок, кодирующий аппарат (ленточный перфоратор), устройство для автоматич. печати с перфоленты и пульт управления, на к-ром устанавливаются гарнитура и кегль шрифта, формат набора, размер абзацного отступа, количество строк на полосе и т. п. При печатании издательского оригинала на пишущей машинке автоматически в перфораторе на бум. ленте пробиваются отверстия, расположение и число к-рых соответствуют коду напечатанного знака. Одновременно в счётном устройстве учитывается ширина каждого печатающего и пробельного элемента для формирования строки набора.

Могут быть использованы буквопечатающие аппараты, оснащённые шрифтом, сходным по рисунку с типографским (наподобие наборно-пишущих машин с переменным шагом каретки), для подготовки масштабных К. о., для к-рых, помимо построчного совпадения, характерно графич. сходство с наборной полосой по размерам и пропорциям. Масштабные К. о. могут быть напечатаны с выровненным правым краем, что ещё больше усиливает сходство с оттисками, изготовленными с набора. Масштабные К. о. целесообразны для изданий с рисунками в оборку, а также для отдельных встречающихся в издании сложно оформленных страниц (разворотов). Применяются также оригиналы с неполнокодовой лентой, т. е. без разделения кодированного текста на строки. Неполнокодовая лента преобразуется на спец. устройствах (автоматич. и полуавтоматич.) в полнокодовую ленту, пригодную для управления работой наборного автомата, или используется без преобразования, если наборные автоматы оснащены для этой цели спец. устройствами. Осн. преимущество неполнокодовой ленты: упрощение первичного кодирования и повышение производительности более чем в полтора раза.

Программирование набора, осуществляемое одновременно с печатанием оригинала в изд-ве, исключает необходимость повторения клавиатурного процесса для подготовки программы автоматич. набора в типографии, что является гл. условием эффективного использования совр. быстродействующей техники автоматич. набора. Вместе с тем оно обеспечивает высокую степень идентичности оригинала и набора. Построчное соответствие между текстом К. о. и набором даёт возможность издательству осуществить корректуру при подготовке издания к произ-ву в донаборной стадии, не прибегая к корректурному обмену между издательством и типографией, и тем самым создаёт условия, необходимые для выпуска изданий в типографии по непрерывно-сквозному графику, и сокращает продолжительность прохождения их в производстве в 2—4 раза по сравнению с обычными способами набора. К. о. находит всё большее применение в издательствах СССР и других стран.

Лит.: Эйдельнант И. Б., Автоматизация набора и издательская корректура, М., 1963; его же, Кодированный издательский оригинал для автоматического набора, М., 1965; Берлин А. С., Системы программирования набора, М., 1971.

И. Б. Эйдельнант.

КОДИ́РУЮЩЕЕ УСТРО́ЙСТВО, устройство (схема) для преобразования информации в сигнал или совокупность сигналов в соответствии с определённым *кодом*. *Кодированию* может быть подвергнута только информация, представленная в форме дискретных сигналов; если кодируемая информация заключена в непрерывном сигнале, то он предварительно преобразуется в последовательность дискретных сигналов (см. *Квантование сигнала*) в самом К. у. Обычно кодируют электрич. напряжения, временные интервалы между импульсами, механич. перемещения (угловое или линейное) для передачи на расстояние, повышения помехоустойчивости, преобразования измеренного параметра и др. целей. Все др. физич. величины обычно предварительно преобразуют в одну из указанных форм представления.

К. у. применяются в системах автоматич. управления, в цифровых измерит. приборах, для регистрации измеряемых параметров и т. п. К. у. могут быть кодирующие трубки, кодирующие диски, матричные схемы, механич. устройства, подобные применяющимся в телеграфных аппаратах, и др.

Кодирующая электроннолучевая трубка применяется для преобразования непрерывного электрич. сигнала в серию последоват. импульсов определ. кодовой системы. Такого рода трубки используются в автоматике, телемеханике и вычислит. технике, при кодировании и преобразовании сигналов, а также в телевидении и связи для сокращения полосы частот при передаче информации. Кодирующая электроннолучевая трубка является разновидностью бесконтактного *электроннолучевого переключателя*, в к-ром люминесцирующий экран заменён спец. выходным устройством. Она состоит из 3 осн. частей (рис. 1): электронного прожектора, отклоняющей системы и выходного устройства. Первые две части аналогичны таковым частям обычной *электроннолучевой трубки*, применяемой в осциллографах, телевизорах и т. п. В качестве выходного устройства в трубках используют кодирующие и выходные пластины или коллектор вторичных электронов, сигнал

с к-рых поступает на электронный усилитель. Режим работы трубки и усилителя (развёртка по горизонтальной оси, выделение полезного сигнала и т. д.) задаётся блоком управления. Осн. отличит. элементом является кодирующая пластина. Она представляет собой плоский металлич. лист, на к-ром в определ. комбинации, соответствующей требуемому кодированию, расположены кодирующие элементы в виде прорезей прямоугольной или (реже) др. формы. Расположение ко-

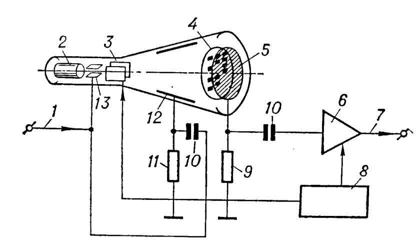


Рис. 1. Схема блока кодирующей электроннолучевой трубки: *1* — вход кодируемого сигнала; *2* — электронный прожектор; *3* — развёртывающие пластины; *4* — кодирующая пластина; *5* — выходная пластина; *6* — электронный усилитель; *7* — выход кодированного сигнала; *8* — блок управления; *9* — нагрузка выходной пластины; *10* — разделительные конденсаторы; *11* — нагрузка коллектора; *12* — коллектор вторичных электронов; *13* — отклоняющие пластины.

дирующих элементов выбирается так, что вдоль горизонт. оси они располагаются в соответствии с установленным кодом для каждой строки, а вдоль вертикальной оси (поперёк строк) в соответствии с системой кодирования и принятым масштабом преобразования амплитуды напряжения входного сигнала.

Принцип действия кодирующей электроннолучевой трубки, напр. при кодово-импульсной модуляции сигналов, состоит в следующем. Электроны попадают на выходную пластину, пройдя сквозь отверстия кодирующей пластины. Электронный луч, пересекая кодирующую пластину, создаёт в цепи выходной пластины серию импульсов, код к-рых соответствует напряжению входного сигнала в принятой системе кодирования. Для получения правильного кодирования сигналов, изменяющихся в реальном масштабе времени, служат устройства корректировки и управления. Осн. достоинства трубок — весьма высокая скорость преобразования — до 10^6 импульсов в *сек*, отсутствие промежуточного преобразования амплитуды напряжения сигнала во временной интервал и спец. сравнивающих устройств, применяемых в др. кодирующих устройствах для «взвешивания» сигнала.

К о д и р у ю щ и й д и с к применяют для преобразования угловых перемещений в цифровой код, преим. двоичный. Знаки разрядов кода, соответствующие повороту вала на нек-рый угол, изображаются в виде геометрич. конфигураций и наносятся на поверхность диска в форме концентрич. дорожек (рис. 2). Диск механически соединяется с валом, положение к-рого кодируется. В зависимости от способа считывания кода (контактного, фотоэлектрич., электромагнитного и др.) участки (элементы) кодовых дорожек выполняют из сочетаний соответствующих пар материалов —

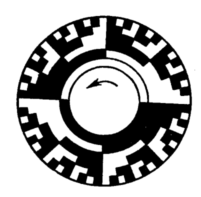


Рис. 2. Кодирующий диск с изображением обычного двоичного кода.

проводника и диэлектрика, прозрачного и непрозрачного, магнитного и немагнитного и т. д. При повороте вала участки дорожек разного качества опрашиваются считывающим устройством (*фотоэлемент*, *магнитная головка*, контактные щётки и др.); переход с одного участка на другой эквивалентен изменению кода на выходе считывающего устройства на 1 в соответствующем разряде (крайняя от центра дорожка — младший разряд кода). В нек-рых случаях вместо диска используют насаженный на вал барабан.

Примером м а т р и ч н о г о К. у. может служить схема, приведённая на рис. 3. При замыкании к.-л. из ключей сигнал от генератора поступает на соответствующие входные шины матрицы, индуктивно связанные с выходными шинами. Распределение сигналов на выходах матрицы соответствует двоичному коду номера замкнутого ключа.

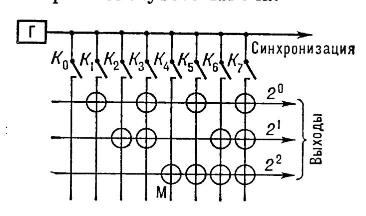


Рис. 3. Матричное кодирующее устройство на магнитных сердечниках: *Г* — генератор импульсов; *К* — ключи; *М* — магнитные сердечники; 2^0, 2^1, 2^2—выходы матрицы (в двоичном коде).

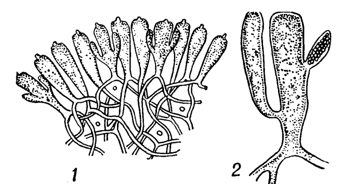
В телеграфных аппаратах осн. элементами К. у. являются комбинаторные линейки, профиль к-рых в местах пересечения с клавишными рычагами определяет направление перемещения линеек при нажатии на клавишу. Перемещение линеек через запорные рычаги передаётся на контактную группу К. у.: перемещение влево соответствует замыканию контакта (токовая посылка), вправо — контакт блокируется (бестоковая посылка).

Лит.: М у л я р о в М. Я., Электроннолучевые приборы, М.— Л., 1954; Г и т и с Э. И., Преобразователи информации для электронных цифровых вычислительных устройств, 2 изд., М., 1970.

М. М. Гельман, М.С.Данко, В.П.Исаев.

КО́ДИУМ (Codium), род морских зелёных водорослей из класса сифоновых. Слоевище К. шаровидное, подушковидное или кустистое, выс. 5—50 *см*, состоит из тонких переплетённых нитей, образующих кнаружи слой крупных продолговатых пузырей, содержащих хлоропласты. Известно только половое размножение путём *гетерогамии*. Мейоз происходит в *гаметангиях*. Обитают в тёплых и умеренных морях.

Codium tomentosum: *1* — часть поперечного разреза слоевища; *2* — участок наружного слоя (при большем увеличении) с гаметангием (справа).



КОДИФИКА́ЦИЯ (позднелат. codificatio, от лат. codex — собрание законов и facio — делаю), одна из форм систематизации законов и иных нормативных актов, регулирующих одну из областей обществ. отношений. К. — наиболее эффективная, высшая форма систематизации, в результате к-рой происходит отделение действующих норм права от недействующих, а также создаются совершенно новые нормы данной отрасли. Как правило, К. завершается созданием нового сводного (систематизированного) акта, построенного на единых принципах (чаще всего в виде *кодекса*).

Наиболее известными историч. примерами К. являются *Кодификация Юстиниана* в Др. Риме, *Французский гражданский кодекс 1804*, *Русская правда*, рус. *Судебник 1497* и др.

В СССР всеобъемлющая К. законодательства по различным областям общественных отношений проведена в 60-х— нач. 70-х гг. В эти годы были приняты Основы законодательства СССР и союзных республик по гражданскому законодательству и судопроизводству, уголовному законодательству и судопроизводству, по судоустройству, Основы семейного законодательства, законодательства о труде, земельного права, водного законодательства и т. д. В союзных республиках были приняты новые кодексы законов (см., напр., *Кодекс законов о труде*, *Кодекс о браке и семье*, *Гражданский кодекс*).

Важное значение имеет К. междунар. права, т. е. систематизация действующих международно-правовых норм с целью их уточнения, исправления и устранения всех имеющихся противоречий. Различают официальную К., проводимую совместно всеми или нек-рыми гос-вами (в т. ч. и через междунар. межгос. организации), и неофициальную, или научную, К., проводимую междунар. и нац. обществ. организациями (напр., Ин-том междунар. права, Ассоциацией междунар. права) или отдельными юристами. Общая К. всех отраслей междунар. права не осуществлена. Частичная К. отдельных институтов международного права особенно усиленно проводилась после 2-й мировой войны 1939—45. В 19—20 вв. такой К. явились *Гаагские конвенции*, касающиеся законов и обычаев войны и мирных средств разрешения споров. После 2-й мировой войны по инициативе СССР были приняты такие важнейшие акты, как Женевские конвенции 1949 и 1958, Венские конвенции 1961 и 1963 о дипломатических и консульских сношениях и др.

К. социалистич. международно-правовых принципов и норм осуществлена в таких многосторонних договорах и соглашениях, как *Варшавский договор 1955*, Устав *Совета экономической взаимопомощи*, Конвенция о правоспособности, привилегиях и иммунитетах СЭВ, Общие условия поставок СЭВ 1968 и др., а также в двусторонних соглашениях между социалистич. странами в области науки и культуры, здравоохранения и социального обеспечения и др.

В. Кодовилья.

И. Н. Кожедуб.

КОДИФИКА́ЦИЯ ЮСТИНИА́НА, систематич. изложение византийского права 6 в., предпринятое по приказу имп. Юстиниана. Известна под назв. Свода цивильного права — Corpus juris civilis. Впервые К. Ю. была напечатана под этим назв. в 1583. Цель К. Ю. заключалась в стремлении примирить старое рим. право, послужившее для неё осн. источником, с потребностями медленно совершающейся феодализации Византийской империи, в необходимости учесть нек-рые правовые ин-ты, сложившиеся в её восточных провинциях, устранить архаизмы, включить в правовой оборот Византии законодательство императоров, последовавшее за изданием *кодекса Феодосия*, судебную практику и пр. Кодификационные работы велись в 529—534 немногочисленной комиссией во главе с известным юристом *Трибонианом*.

К. Ю. состоит из трёх частей: *Институций*, *Дигест* и *Кодекса Юстиниана*.

Дополнения и изменения, внесённые в К. Ю. в 535—565 императорскими конституциями, получили названия новелл, к-рые дают толкование обнаруженным неясностям, дополняют или изменяют действующее право. От новелл следует отличать интерполяции — всякие неоговорённые изменения текста, внесённые в Дигесты.

Законодательство Юстиниана действовало в течение всего существования Византии. *Эклога* 726 внесла только более или менее важные изменения в К. Ю., так же как и *Прохирон* 879. С ещё большим вниманием к К. Ю. отнёсся имп. Лев VI: изданные при нём *Василики* представляли собой (по основному содержанию) новую систематизацию норм и ин-тов, составляющих К. Ю.

К. Ю. послужила гл. источником изучения рим. права и рим. юридич. лит-ры, на её основе была проведена *рецепция римского права* в странах феодальной Европы.

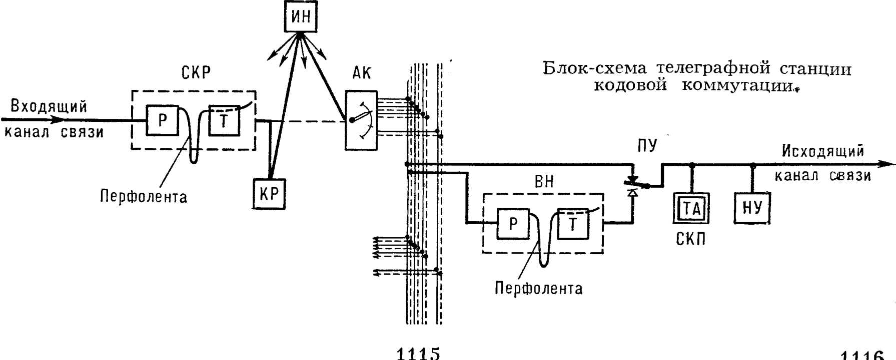
Лит.: Перетерский И. С., Дигесты Юстиниана, М., 1956; Азаревич Д., История византийского права, т. 1, Ярославль, 1876; Римское частное право, под ред. И. Б. Новицкого и И. С. Перетерского, М., 1947.

КО́ДОВАЯ КОММУТА́ЦИЯ в телеграфии, автоматич. передача телеграмм по определённым направлениям в соответствии с кодом, указанным в заголовке телеграммы. К. к. применяется в системе автоматич. реперфораторного переприёма (см. *Переприём телеграмм*), где каждому автоматизированному телеграфному узлу (станции) на сети К. к. присваивается т. н. кодовый маршрутный индекс из 6 цифр. Первые 3 цифры обозначают номер последнего автоматизированного телеграфного узла, через к-рый должна пройти телеграмма, последние 3 (местный индекс) — номер городского отделения или районного узла связи, в зоне к-рого проживает получатель телеграммы. Этот индекс проставляется на телеграмме при приёме от подателя в кассе предприятия связи. Затем переданная по телеграфному аппарату на *реперфоратор* узла К. к. телеграмма (на перфорированной ленте) поступает в *трансмиттер* автоматич. устройства для предварит. расшифровки по маршрутному индексу пункта назначения телеграммы и передачи её в этот пункт. Если на телеграмме не проставлен номер городского отделения или районного узла связи, в зоне к-рого проживает получатель телеграммы, то телеграфист последнего узла К. к. на ленте прочитывает адрес получателя и посредством кнопочного коммутатора (см. *Кнопочная коммутация*) низовой связи трансмиттером передаёт телеграмму в требуемое городское отделение или районный узел связи. О применении К. к. см. в ст. *Телеграфия*. *В. В. Новиков.*

КОДОВИ́ЛЬЯ (Codovilla) Викторио (8.2.1894, дер. Оттобиано, пров. Павия, Италия, — 15.4.1970, Москва), деятель аргентинского и международного рабочего движения. Родился в семье мелкого торговца. Учился в коммерческом училище. С 1911 член Социалистической партии Италии. В 1912 в связи с преследованиями за революционную деятельность эмигрировал в Аргентину, где вступил в Социалистическую партию Аргентины и вскоре возглавил её левое крыло. Вместе с другими социалистами основал газету «Интернасьональ» («La Internacional»). К. с энтузиазмом встретил Великую Октябрьскую социалистическую революцию, был организатором выступлений трудящихся Аргентины в защиту молодой Сов. республики. К. — один из основателей компартии Аргентины (КПА; осн. в 1918, до 1920 наз. Интернациональной социалистич. партией), чл. ЦК и Исполкома ЦК КПА с момента её создания. В 1926—28 представитель КПА при Исполкоме Коминтерна, в 1928—30 секретарь Южноамериканского бюро Коминтерна. В 1941—63 секретарь ЦК КПА. С 1963 пред. КПА. За революционную деятельность неоднократно подвергался преследованиям, тюремному заключению и ссылкам. К. — автор теоретических работ, в которых отстаивал чистоту марксизма-ленинизма от ревизионизма и сектантства и выступал в защиту единства международного коммунистического и рабочего движения, за мирное сосуществование. Награждён орденом Октябрьской Революции (1969).

Соч.: Hacia dónde marcha el mundo?, B. Aires, 1948; Resistirá la Argentina al imperialismo yanqui?, B. Aires, 1948; Por la acción de masas hacia la conquista del poder, B. Aires, 1963; в рус. пер.— Статьи и речи. 1926—1956, М., 1957; Избранные статьи и речи, М., 1970. *В. М. Гончаров.*

КО́ДОВОЙ КОММУТА́ЦИИ СТА́НЦИЯ, комплекс аппаратуры и коммутационного оборудования, предназначенный для *переприёма телеграмм* по системе *кодовой коммутации*. Каждый приёмный (входящий) канал связи К. к. с. включён в т. н. аппаратный стол кодового регистра СКР (рис.) с *реперфоратором* Р и *трансмиттером* Т, избирателем направлений ИН и автоматич. коммутатором АК. СКР предназначен для приёма телеграмм от передающей станции на перфораторную ленту реперфоратора Р и передачи их с помощью трансмиттера Т в исходящие каналы связи. Избиратель направления ИН дешифрирует принятый от кодового регистра КР маршрутный индекс и выбирает посредством автоматич. коммутатора АК требуемое направление в пункт назначения телеграммы. При отсутствии свободных каналов связи в нужном направлении АК ставит телеграммы на «очередь» или на «ожидание». Каждый передающий (исходящий) канал связи станции оборудован выравнивателем нагрузки ВН, столом контроля передачи телеграмм СКП с телеграфным аппаратом ТА и нумеровальным устройством НУ. СКП предназначен для получения печатного контроля телеграмм, передаваемых по исходящему каналу связи, и, в случае необходимости, для служебных переговоров по аппарату ТА со станцией, принимающей эти телеграммы. ВН служит для «выравнивания» (сглаживания неравномерностей) нагрузки исходящего канала связи данного направления. В случае занятости исходящего канала телеграммы автоматически направляются с трансмиттера Т стола СКР на ВН и накапливаются на перфоленте его реперфоратора Р. При освобождении исходящего канала накопленные на петле перфорированной ленты телеграммы автоматически поступают в него через трансмиттер Т выравнивателя нагрузки и автоматич. переключающее устройство ПУ. Контроль правильности передаваемых телеграмм по исходящему каналу связи осуществляется телеграфным аппаратом ТА на столе контроля передачи СКП. Общая ёмкость каждой из К. к. с., работающих на нек-рых узлах связи нашей страны, составляет 130 направлений с числом каналов связи в отд. направлениях от 1 до 10. Скорость телеграфной передачи равна 50 и 75 бод. См. *Телеграфия*. *В. В. Новиков.*



Блок-схема телеграфной станции кодовой коммутации.

КОДОМИНА́НТНОСТЬ, кодоминирование [от лат. co (cum) — вместе с и dominans, род. падеж dominantis — господствующий], проявление у *гетерозиготы* признаков, характерных для обеих форм (*аллелей*) гена. К. обнаруживается, напр., при изучении белков сыворотки крови — *трансферринов*: у особей, гетерозиготных по аллелям, контролирующим биосинтез трансферрина, в крови присутствуют одновременно обе формы этого белка, каждая из которых имеется в отдельности у соответств. *гомозиготы*. Такие же закономерности наследования наблюдаются и по др. белкам, в т. ч. почти по всем ферментам. Степень активности каждого из аллельных генов может быть различной. Продукты, синтезируемые под контролем двух аллелей одного гена, могут влиять независимо на проявление признака или взаимодействовать друг с другом (см. *Комплементация*). Наличие К. позволяет изучать генетич. структуру популяций без проведения скрещиваний или изучения родословных, используя совр. биохимич. и иммунологич. методы разделения белков. К. по эритроцитарным антигенам облегчает определение *групп крови* у человека и животных. Ср. *Доминантность*, *Рецессивность*.

В. С. Кирпичников.

КОДО́Н, кодирующая единица, набор из 3 *нуклеотидов* (триплет), определяющий место данной аминокислоты в синтезируемой под контролем *гена* полипептидной цепи. К. — единица *генетического кода*, с помощью к-рого в молекулах ДНК и РНК «записана» вся генетич. информация. Для мн. аминокислот существует более одного К. (т. н. вырожденность кода). Три К. не кодируют аминокислот, а определяют место начала или обрыва синтеза полипептидной цепи.

КОДО́РИ, Кодор, река в Абх. АССР. Дл. 80 *км*, пл. басс. 2030 *км*^{2}. Образуется слиянием рр. Сакени и Гвандра, берущих начало на юго-зап. склонах Б. Кавказа. Течёт в узком ущелье; в 25 *км* от устья выходит на низменность, образуя дельту при впадении в Чёрное м. Питание смешанное, с преобладанием дождевого. Ср. расход воды в 25 *км* от устья 123 *м*^{3}*/сек*. Сплавная.

КОДО́РСКИЙ ПЕРЕВА́Л, перевал через Водораздельный хр. Б. Кавказа. Соединяет долину верх. течения Андийского Койсу в Дагестане с долиной Алазани в Грузии. Выс. 2365 *м*.

КОДО́РСКИЙ ХРЕБЕ́Т, Панавский хребет, горный хребет на юж. склоне Б. Кавказа. Расположен в Груз. ССР (б. ч. в Абхазии), к Ю.-В. от р. Кодори, на междуречье её и р. Ингури. Выс. более 3500 *м*, дл. ок. 75 *км*. Сложен преим. вулканогенными породами, глинистыми сланцами и песчаниками. На склонах — горно-лесные, в гребневой части — горно-луговые ландшафты. В юж. отрогах — месторождение каменного угля (Ткварчели).

КОДР (Kódros), по преданию, последний царь Аттики (Др. Греция) времени переселения *дорийцев* (12—11 вв. до н. э.). Узнав о предсказании дельфийского оракула, что дорийцы не завоюют Аттику, если погибнет её царь, К., переодевшись дровосеком, отправился в лагерь дорийцев, затеял там ссору и был убит. Предание о К., созданное, вероятно, после греко-персидских войн (5 в. до н. э.), было призвано объяснить упразднение в Аттике царской власти (к-рая в действительности была заменена должностными лицами — архонтами — в результате длит. социальной борьбы).

КО́ДРА, посёлок гор. типа в Макаровском р-не Киевской обл. УССР, в 5 *км* от ж.-д. ст. Буян (конечная ст. ветки от линии Киев — Коростень). Стекольный з-д. Добыча торфа.

КО́ДРУ (Munţii Codrului), горы в Румынии, зап. отрог Западных Румынских гор. Дл. ок. 50 *км*, выс. до 1112 *м* (г. Плешу). Сложены песчаниками, известняками, вулканич. и кристаллич. породами. Карст. На склонах дубовые и буковые леса, сильно истреблённые.

КО́ДРЫ, возвышенность в Молд. ССР, между рр. Реут (басс. Днестра) и Прут. Выс. до 430 *м*. Дл. 100 *км*. Сложена морскими и континентальными отложениями миоцена — глинами, мергелями, известняками, песками, песчаниками и четвертичными лёссами. Рельеф эрозионный, поверхность глубоко расчленена долинами рек, балками, оврагами. Развиты оползни, местами — карст. Покрыта лесами (дуб, бук, граб и др.). У подножия К. — поля и виноградники.

КОДРЯ́НУ (Codreanu), Зубку-Кодряну Николае (1850, дер. Нисипожни, Бессарабской губ., — 31.12.1878, Бухарест), румынский революц. демократ. В 1870—74 изучал медицину в Петерб. ун-те. Мировоззрение К. складывалось под влиянием рус. революц. демократов. В кон. 1874 вернулся на родину, основал первые социалистич. кружки (в Яссах и Бухаресте). Участвовал в издании первой рум. социалистич. газ. «Сочиалистул» («Socialistul»; 1-й номер вышел 26 мая 1877).

Соч. в рус. пер.: О государстве, собственности и семье, в кн.: Передовые румынские мыслители XVIII—XIX вв., М., 1961.

Лит.: Neagoe S., Nicolae Codreanu, Buc., 1970.

КО́ДСКОЕ «КНЯ́ЖЕСТВО», Кода, терр.-племенной союз *хантов* в Зап. Сибири, по ниж. течению Оби. Известно русским с 15 в. как часть Югорской земли (см. *Югра*). В 1484 К. «к.» признало себя вассалом рус. гос-ва и обязалось поставлять в казну дань с подвластного населения. Кодские «князья» Алычёвы (Алачёвы) активно содействовали рус. колонизации Сибири. В 17 в. автономия К. «к.» была упразднена и оно приравнено к прочим волостям Югорской земли.

Лит.: История Сибири с древнейших времён до наших дней, т. 1, Л., 1968, с. 369; там же, т. 2, Л., 1968, с. 95, 142; Народы Сибири, М.— Л., 1956.

КО́ДУЭЛЛ (Caudwell) (псевд.; наст. фам. Спригг, Sprigg) Кристофер (20.10.1908—12.3.1937), английский писатель и критик. В 30-е гг. выступил как один из зачинателей марксистского литературоведения и критики в Великобритании. Статьи К. о совр. писателях носили подчёркнуто социологический характер (изд. посмертно в сб-ках «Исследования об умирающей культуре», 1938, и «Дальнейшие исследования об умирающей культуре», 1950). Проблемам эстетики и теории поэзии посвящена кн. «Иллюзия и действительность» (1934, изд. 1937, рус. пер. 1969). Материалистически обосновывая иск-во, К. уделил значит. внимание биологич. и психологич. основам творчества, в частности подвергнув критике фрейдистское толкование иск-ва. К. — автор неск. романов, поэм, рассказов. В 1935 вступил в компартию Великобритании. Сражался в Интернациональной бригаде в Испании и погиб в бою.

Лит.: Урнов Д. М., В борьбе, в кн.: Кодуэлл К., Иллюзия и действительность, М., 1969.

КО́ДЫМА, посёлок гор. типа, центр Кодымского р-на Одесской обл. УССР. Ж.-д. станция (на линии Жмеринка — Слободка). З-ды консервный, кирпичный, железобетонных изделий.

КО́ЖА, наружный покров тела животных и человека, осуществляющий функции защиты организма от внешних воздействий, а также осязания, обмена веществ (в т. ч. газообмена), выделения, иногда и терморегуляции. К. предотвращает проникновение во внутр. среду организма микроорганизмов, ядовитых веществ, механич. повреждения, воспринимает механические, темп-рные и болевые воздействия, определяет окраску животных, выделяет пахучие, ядовитые или питат. вещества, служащие сигналами, защитой или средством выкармливания потомства. У хорошо летающих (птицы) или плавающих (напр., дельфины) животных их весьма высокие аэро- или гидродинамич. качества в значит. степени обусловлены свойствами и активным функционированием К. и её производных (см. *Бионика*).

К. состоит из наружного (эпителиального) и внутреннего (соединительнотканного) слоёв, разделённых базальной мембраной и нередко образующих многочисл. производные (рис. 1, 2, 3). Эпителиальный слой изобилует разнообразными одно- или многоклеточными железами. Твёрдые продукты выделений эпителия могут служить скелетными и защитными элементами (раковины моллюсков, эмаль чешуи акул). Продукты перерождения части цитоплазмы клеток эпителия образуют хитиновый панцирь — скелет членистоногих и орган химич. и механич. защиты — кутикулу парази-

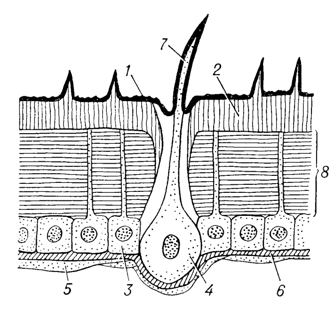


Рис. 1. Строение кожного покрова насекомого (схема): *1* — эпикутикула; *2* — экзокутикула; *3* — эпидермис; *4* — трихогенная (волосковая) клетка; *5* — соединительнотканные клетки; *6* — базальная мембрана эпидермиса; *7* — волосок; *8* — эндокутикула.

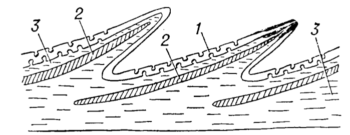


Рис. 2. Строение кожи костистой рыбы (схема): *1* — богатый железистыми клетками эпидермис; *2* — костная чешуя; *3* — соединительнотканный слой.

тич. червей, способную противостоять активным пищеварит. ферментам кишечника хозяина. В отличие от беспозвоночных, имеющих один слой клеток в эпителии К., у позвоночных эпителий многослойный, причём у наземных позвоночных клетки наружных слоёв целиком подвергаются роговому перерождению и образуют постоянно обновляющийся роговой слой эпидермиса (рис. 4), роговые чешуи, волосы, перья, когти и пр. Слущивание роговых клеток способствует очищению К. от грязи. Роговой слой К. высших позвоночных и хитиновый панцирь членистоногих позволяют мн. из них противостоять иссушающему действию атмосферы в условиях наземного образа жизни. Волосы и перья, удерживая тепло тела, способствуют у нек-рых млекопитающих и птиц поддержанию активной жизнедеятельности даже при t среды ниже 0 °С. Соединительнотканный слой, или *дерма*, формирует сеть коллагеновых и эластиновых волокон, придающих К. прочность и эластичность (у позвоночных, головоногих моллюсков), а также костные и др. чешуи (у рыб) и кожные окостенения (у пресмыкающихся), играющие роль брони.

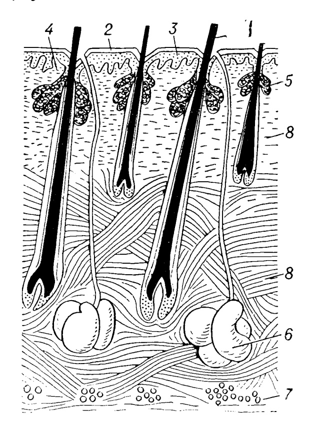


Рис. 3. Строение кожи млекопитающего (схема): *1* — волос; *2* — роговой слой эпидермиса; *3* — прочие слои эпидермиса; *4* — сосочки наружного слоя дермы, вдающиеся в эпидермис; *5* — сальные железы; *6* — потовые железы; *7* — жировая подкожная клетчатка; *8* — сетчатый слой дермы.

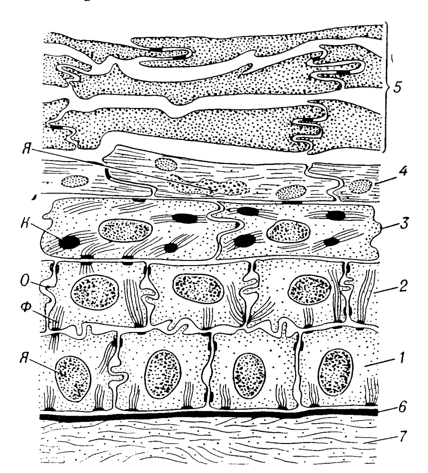


Рис. 4. Строение эпидермиса млекопитающего (схема): *1* — базальный слой; *2* — шиповатый слой; *3* — зернистый слой; *4* — блестящий слой; *5* — роговой слой; *6* — базальная мембрана; *7* — волокна сосочкового слоя дермы; *К* — «зёрна» кератогиалина; *Ф* — фибриллы; *Я* — ядра клеток; *О* — отросток клетки шиповатого слоя.

У взрослого человека площадь К. равна 1,5—2 $м^2$. Толщина её в различных участках тела колеблется от 0,5 до 4 *мм*. В эпителиальном слое (эпидермисе) К. различают слои: базальный, шиповатый (составляющие ростковый, или мальпигиев, слой), зернистый, блестящий и роговой; в нижних слоях эпидермиса имеются чувствит. *Меркеля клетки*. Слущивающиеся клетки рогового слоя заменяются смещающимися к поверхности клетками базального слоя. Т. о., назв. слои — стадии превращения (дифференцировки) клеток базального слоя в роговые. Дифференцировка сопровождается утратой способности клеток к размножению и накоплением ими фибрилл прокератина, т. е. пучков тончайших (50—80 Å) нитей волокнистого белка с мол. массой ок. 640 000. Далее в тесном контакте с фибриллами появляются «зёрна» кератогиалина, т. е. скопления волокнистого белка. Их появление связывают с ускоренным синтезом прокератина. Клетки зернистого и блестящего слоёв включают большое количество серусодержащих аминокислот и, почти сплошь заполнившись кератином, отмирают. Кератин представлен нитями толщиной ок. 75 Å, погружёнными в аморфный белок. Многочисленные SH-группы молекул кератина в результате окисления замыкаются в межмолекулярные S—S-мостики. Кератин составляет ок. $^2/_3$ веса клетки рогового слоя и отличается большой химич. стойкостью.

Полное обновление клеток эпидермиса происходит примерно за 20 суток. У большинства млекопитающих и у человека эпидермис образует сальные, потовые, молочные железы и волосы. Секрет сальных желёз (кожное сало) смазывает эпидермис и волосы, делая их несмачиваемыми водой. Потовые железы участвуют в терморегуляции, выделяя до неск. литров пота в день, испарение к-рого с поверхности К. удаляет избыток тепла и предотвращает перегревание организма. С пóтом из организма выводится и часть продуктов обмена, в частности мочевина, что приобретает особое значение при заболеваниях почек. В дéрме различают 2 слоя: сосочковый, прилежащий к эпидермису, и сетчатый, более глубокий. Первый образует различной формы сосочки и гребни, вдающиеся в эпидермис и определяющие рисунок поверхности К. (см. *Дерматоглифика*). Сосочковый слой наряду с соединительнотканными клетками содержит рыхлую сеть тонких коллагеновых и эластиновых волокон, а также гладкие мышечные волокна. Последние участвуют в регуляции теплоотдачи. Сетчатый слой представлен плотной соединит. тканью, образующей сеть пучков сравнительно толстых коллагеновых и эластиновых волокон, ориентированных параллельно и под косыми углами к поверхности К. В сетчатый слой погружены глубокие отделы волосяных фолликулов и желёз. Эпидермис и дерма могут содержать пигментные клетки, защищающие ткани от ультрафиолетовых лучей и придающие К. различную, у нек-рых животных легко меняющуюся, окраску. Кровеносные сосуды К. в глубоких слоях образуют кожную артериальную сеть, от к-рой отходят сосуды в поверхностный слой. Лимфатич. система представлена истинными лимфатич. сосудами в сосочковом слое дермы, связанными с подсосочковой и подкожной лимфатич. сетью. Огромное количество чувствит. нервных окончаний, расположенных в К., обеспечивает быструю реакцию на меняющиеся воздействия внешней среды (см. *Кожный анализатор*). На 1 $см^2$ поверхности К. количество болевых точек достигает 100—200, тактильной чувствительности — 25, холодовых — 12—15 и тепловых — 1—2. Наибольшей чувствительностью обладает К. ладонной поверхности, кончиков пальцев и кончика носа. Поверхность К., особенно на подушечках пальцев, покрыта сложным рисунком, который строго индивидуален и с возрастом не меняется (см. *Дактилоскопия*).

Одна из осн. функций К. у человека — терморегуляция. Ок. 80% всей теплоотдачи происходит через К. конвекцией, испарением и лучеиспусканием. Практически через К. диффундируют все газы. Однако кожное дыхание (поступление кислорода и выведение углекислого газа) составляет лишь 1—1,5% всего газообмена. Значит. роль играет К. и в обмене веществ — водно-солевом, углеводном, белковом, ферментативном и др. Через К. всасываются нек-рые вещества, растворимые в жирах и летучих жидкостях, на чём основано действие нек-рых лекарственных веществ, применяемых наружно, и мазей. К. неразрывно связана с жизнедеятельностью всего организма — различные нарушения функций органов и систем нередко сказываются на состоянии К. (зуд, жжение, краснота, высыпания и др. реакции), и наоборот, заболевания К. вызывают реакцию всего организма (напр., ожоговая болезнь). О заболеваниях К. у человека см. *Кожные болезни*, *Дерматология*.

Лит.: Шмальгаузен И. И., Основы сравнительной анатомии позвоночных, 4 изд., М., 1947; Многотомное руководство по дермато-венерологии, т. 2, Л., 1961; Гистология, под ред. В. Г. Елисеева, М., 1963; Беклемишев В. Н., Основы сравнительной анатомии беспозвоночных, 3 изд., т. 2, М., 1964; Павлов С. Т., Кожные и венерические болезни, 2 изд., Л., 1969; Mercer E. H., Keratin and keratinization: an essay in molecular biology, Oxf., 1961; Montagna W., The structure and function of skin, 2 ed., N. Y., 1962; Biology of the skin and hair growth, ed. by A. G. Lyne and B. F. Short, Sydney, 1965.

Э. Б. Всеволодов, И. Я. Шахтмейстер.

КÓЖА (материал), вырабатывается из шкуры животного. К.— соответствующим образом обработанная *дерма* (сохранившая в основном природную волокнистую структуру), свойства к-рой под влиянием механич., физич. и химич. воздействий изменены в зависимости от назначения. В СССР по назначению К. подразделяют на 4 класса: обувную, шорно-седельную, техническую и одёжно-галантерейную. К обувной К. относится К. для низа и верха обуви. Различают К. для низа обуви, прикрепляемую винтовым и ниточно-клеевым методами (рантовое, прошивное и клеевое крепления). Такие К.—жёсткий на изгиб и сжатие материал, вырабатываемый из шкур крупного рогатого скота, верблюжьих, свиных, морского зверя и конских с применением

различных *дубящих веществ*. К. для низа обуви подразделяются по видам *дубления*, характеру отделки, толщине в стандартной точке (на 5—6 категорий — от 1,75 до 7 *мм*), сортности (4 сорта) и конфигурации (целые кожи, полукожи и т. д.). Обычно при выделке К. для низа обуви применяют комбинированное дубление соединениями хрома, таннидами, синтанами, иногда с соединениями циркония, алюминия и др. К. хромового дубления, несмотря на их высокую износостойкость, не нашли широкого применения из-за ряда недостатков (большая намокаемость, недержание формы, низкий коэфф. трения в мокром виде, трудность отделки и др.).

Из К. для низа обуви изготовляют подошвы, стельки и др. детали обуви. Подошвенные К. должны хорошо противостоять деформациям истирания, сжатия и изгиба, а также сохранять линейные размеры при увлажнении и последующем высушивании. К. для рантовых методов крепления могут обладать несколько меньшей жёсткостью, чем К. для винтовых методов крепления,—модуль упругости при растяжении 60—100 *Мн/м²* (600—1000 *кгс/см²*) вместо 100—120 *Мн/м²* (1000—1200 *кгс/см²*), однако плотность К. должна быть достаточной для удержания нитяных шпилек после истирания части звеньев шва на ходовой стороне подошвы. Для прошивных методов крепления выбирают К. с большей пластичностью, т. к. при излишней жёсткости затрудняется изготовление обуви и в процессе её эксплуатации быстро перетираются нитки. Для клеевого метода крепления волокнистая структура дермы должна быть компактной. Необходимые свойства подошвенных К. обеспечиваются подбором *кожевенного сырья*.

К. для верха обуви — мягкий материал, к-рый при эксплуатации (а также при изготовлении деталей обуви) подвергается многократному растяжению и сжатию, изгибу, воздействию пыли, грязи, химич. веществ и др. К. должна обладать достаточной воздухо- и паропроницаемостью, водонепроницаемостью. Различают К. для верха обуви хромового дубления и *юфть*. Существовавшее ранее разделение К. для верха обуви по методам крепления устарело, т. к. и юфть, и К. хромового дубления широко используются для изготовления обуви различными методами крепления. Из юфти делают верх тяжёлой рабочей или армейской обуви и сандалей. Юфть также подразделяют по видам сырья, конфигурации, методам дубления, окраске, характеру и способам отделки, толщине (от 1,5 до 3 *мм*), площади и сортам. Получение необходимых свойств обувной юфти (выдерживание многократных изгибов и растяжения и высокая водонепроницаемость) достигается гл. обр. сильным разделением структуры коллагеновых волокон дермы (интенсивное *золение*) и введением большого количества жирующих веществ (в абсолютно сухой К. содержание жира более 31%). Обувная юфть должна быть также потоустойчивой (так как верх тяжёлой обуви изготовляют без подкладки) и паропроницаемой (для удаления пота). Для обуви, резиновая подошва к-рой прикрепляется методом горячей вулканизации, применяют термостойкую юфть, отличающуюся повышенным содержанием соединений хрома и нек-рых наполнителей. Сандальная юфть должна быть более упругой, но нежёсткой, менее жированной (8—16% жира), с хорошо отделанной лицевой поверхностью.

К. хромового дубления для верха обуви вырабатываются методом хромового или хромоциркониевого дубления, иногда с додубливанием синтанами, таннидами или дубящими аминосмолами, нормально прожированные (содержание жира от 3,7 до 12%) толщиной от 0,06 до 2 *мм*. Выпускаются также лаковая К. и подкладочная К. Они должны быть мягкими, равномерно окрашенными, без пятен и др. пороков. Их подразделяют по видам сырья, конфигурации, площади, толщине, характеру отделки (гладкие, нарезные), способу отделки (с естеств. и искусств. лицевой поверхностью, с подшлифованной лицевой поверхностью, со шлифованной лицевой поверхностью или бахтармой-велюр), видам покрытий (казеиновое, акриловое, нитроцеллюлозное и др.), сортам.

Лаковая К. отличается от обычных К. хромового дубления в основном только отделкой (нанесение на лицевую поверхность лаковой плёнки — масляной, полиуретановой, нитроцеллюлозной, смешанной и др.). Лаковая К. должна быть нежёсткой, с равномерной блестящей неосыпающейся лаковой плёнкой, с чётко выраженной *мереёй*, с тщательно отделанной бахтармой. Её используют преимущественно для модельной обуви и галантерейных изделий. Подкладочные обувные К. получают из отбракованного в процессе произ-ва дублёного полуфабриката.

Шорно-седельные К. служат для изготовления ремней, кобур, сумок, планшеток и т. п. и конского снаряжения (деталей оголовья, ремней, перемётных сумок), упряжи. Для их произ-ва используют шкуры крупного рогатого скота и свиней. Все виды шорно-седельных К. вырабатывают комбинированными методами дубления. Для изготовления деталей упряжи (ремней, гужей, сшивок и др.) применяют *сыромять*, ремни из к-рой обладают высоким сопротивлением разрыву.

Технические К. служат для выработки приводных ремней, деталей к машинам и др. технических изделий. К. для приводных ремней вырабатывают из шкур крупного рогатого скота (бычины, яловки) в виде *чепраков*. Они должны отличаться большой прочностью на растяжение, плотностью, высокой упругостью, равномерностью по толщине. Высокая упругость таких К. достигается введением значительных количеств жирующих веществ и усиленным растягиванием чепраков и нарезанных из них полос для ремней, а также самих ремней в процессе их изготовления. Из технических К. делают такие детали машин, как *гонки*, сучильные рукава (деталь гребнечесальных машин), муфты, погонялочные ремни для ткацких станков, прокладки, манжеты, делительные ремешки и т. п.

Одёжно-галантерейные К. — мягкий материал, вырабатываемый из мелкого кожевенного сырья с использованием хромового и комбинированных методов дубления. Одёжный шеврет, отличающийся значительной тягучестью, делают из шкур овец. Кроме того, для одёжных К. используют свиные шкуры. Иногда галантерейные изделия изготовляют из К. хромового дубления. К. для галантерейных изделий должны быть равномерно окрашены, не ломки, устойчивы к трению. В нек-рых случаях их подвергают тиснению (нарезанию искусств. мереи). Перчаточные К. делают из шкур овец, коз, жеребят, поросят, собак и др. с применением хромового, алюминиево-хромового и жирового дубления. Такие К. должны быть мягкими, пластичными, тягучими.

Лит.: Химия и технология кожи и меха, 2 изд., М., 1970. *Л. П. Гайдаров.*

КО́ЖА ВЫ́ДЕЛАННАЯ, см. *Кожа* (материал).

КО́ЖА ИСКУ́ССТВЕННАЯ, полимерный материал пром. произ-ва, применяемый вместо натуральной кожи для изготовления обуви, одежды, головных уборов, галантерейных и нек-рых технич. изделий. Отд. виды К. и., вырабатываемые с использованием натурального каучука и нитроцеллюлозы, начали выпускать ещё в конце 19 в. В СССР пром. произ-во К. и. организовано с 1930. Изготовлялись ткани с нитроцеллюлозным покрытием, пласткожа, обувные картоны. Технология их получения была заимствована у существовавших развитых отраслей пром-сти — текстильной, резиновой, бумажной. Эти виды К. и. уступали по свойствам и внешнему виду натуральной коже и назывались кожзаменителями. Постепенно они потеряли своё значение. С развитием полимерной химии, появлением новых видов сырья, ростом уровня техники переработки полимеров расширялся ассортимент выпускаемой продукции, повышалось её качество. Изделия из К. и. стали успешно конкурировать с изделиями из натуральной кожи и даже превосходить их по нек-рым показателям.

К. и. классифицируют по назначению, а также по структуре, способам производства — обувные резины, обувные и галантерейные картоны, мягкие К. и.

Обувные резины — один из наиболее распространённых и ранее всего освоенных промышленностью видов заменителей натуральной кожи. Используют в основном для изготовления деталей низа обуви (подошвы, подмётки, каблуки, набойки). Эта К. и. представляет собой высоконаполненную *резину* гл. обр. на основе *каучуков синтетических*, чаще всего бутадиен-стирольного. К нему в небольших количествах могут быть добавлены термопласты или термореактивные смолы для повышения твёрдости и износостойкости. Произ-во обувной резины складывается из след. операций: смешение каучука с ингредиентами (см. *Резиновая смесь*), формование смеси (каландрованием, шприцеванием или др. способами), получение сырых заготовок и их *вулканизация*. Эта К. и. может быть пористой и монолитной, чёрной и цветной. Получение пористых резин достигается введением порообразователей. Эти резины почти не поглощают воду. Изготовление подошв из пористой резины значительно облегчает обувь, повышает её амортизационные и улучшает теплоизоляц. свойства (табл. 1). Поэтому такую К. и. можно считать материалом, качественно превосходящим натуральную кожу. Наличие у обувной резины комплекса ценных свойств позволило более чем на 70% заменить этим материалом натуральную кожу для подошв обуви и различных технич. изделий (прокладки, амортизаторы и т. п.).

Табл. 1. — Свойства некоторых видов искусственной и натуральной подошвенной кожи

Тип кожи	Плотность, *г/см³*	Средний срок носки обуви, *мес*	Масса одной пары подошв, *г*	Относительный расход резины на пару обуви, %
Натуральная подошвенная	0,9—1,3	4	320	—
Непористая цветная резина	1,1—1,5	3—4	520	100
Пористая цветная резина	1,0—1,2	5—6	360	80
Облегчённая пористая резина	0,40—0,9	7—12	210—320	40—70
Особо лёгкая пористая резина	0,15—0,25	7—12	70—130	15—25

Обувные и галантерейные картоны получают из различных волокнистых материалов по технологии, заимствованной из произ-ва *бумаги* и *картона*. Сырьём служат целлюлозное волокно, хл.-бум. и кожевенное волокно — размолотые отходы натур. кожи (преимущественно растит. и хромо-растит. дубления). Волокнистые материалы проклеиваются канифольными клеями, битумно-канифольными эмульсиями, *латексами*. При этом на сеточных машинах отливается волокнистая масса с образованием одно- и многослойных по структуре листов или лент. Их уплотняют прессованием, сушат и каландруют. Так вырабатывают кожевенные картоны для стелек и задников. Отливом непроклеенных волокнистых полотен из облагороженной целлюлозы с пропиткой их латексами, термообработкой и отделкой получают обувные картоны с малой кажущейся плотностью и высокими эксплуатац. данными (тексон и др.). Осн. достоинства этих К. и.— способность сохранять механич. свойства в увлажнённом состоянии и вместе с тем достаточная (с точки зрения гигиенич. требований) гигроскопичность и влагоёмкость. В зарубежной пром-сти К. и. типа картона почти целиком вытеснили натуральную кожу при изготовлении внутр. деталей обуви, в СССР из них производится св. 60% этих деталей. Осн. свойства К. и. типа картона и натуральной кожи приведены в табл. 2.

желирования (при использовании поливинилхлоридных паст), вулканизационными камерами, отделочными аппаратами. Для переработки высоковязких смесей служат каландры, экструдеры, кашировальные и др. машины. Мягкие К. и. изготовляют сплошными или пористыми. В последнем случае в исходные составы вводят парообразователи или добиваются пористости др. способами, напр. вспениванием латексных смесей (см. *Латексные изделия*). Отделочные операции (тиснение, крашение и нанесение цветной печати) производят на специальном оборудовании. Ассортимент выпускаемых мягких К. и. чрезвычайно разнообразен.

Особую группу К. и. составляют кожи на основе *нетканых материалов*. Применение нетканых волокнистых основ позволяет получать однородные и изотропные К. и., обладающие сравнительно высокой влагоёмкостью, способностью к удлинению при нагрузках, к-рым подвергается обувь при изготовлении. Кроме того, они хорошо имитируют кожу.

В СССР и за границей созданы материалы, приближающиеся по свойствам к натуральным мягким кожам, называемые синтетическими кожами. При их изготовлении применяют различные по природе волокна для образования основы, полимерные гидрофильные вещества (часто полиэфируретаны) для пропитки и лицевого покрытия. Производятся материалы волокнисто-пористые, пористые, с армирующими прослойками и др. структуры, отличающиеся необходимыми прочностными и гигиенич. показателями.

Табл. 2. — Свойства обувных картонов и натуральной кожи

Показатели	Тексон 437 (Франция)	Искожполувал (СССР)	Кожматол (СССР)	Кожа натуральная стелечная
Прочность при растяжении, *Мн/м²*, или *кгс/см²*	19 (190)	5,5—6,5 (55—65)	4—6	20—22
Сопротивление прорыву ниточным швом, *кн/м*, или *кгс/см*	—	12—14	12—15	25—28
Относительное удлинение, %	18	30	25	40—45
Водопоглощение за 24 *ч*, %	75	35—38	22—25	70—80
Влажность, %	3,6	10—12	10—15	12—18

Мягкие искусственные кожи получают обработкой основы (ткани, трикотаж, нетканые материалы, бумага) плёнкообразующими, *резиновыми клеями* или латексами (обувная кирза, эластоискожа), поливинилхлоридными пастами и пластикатом (винилискожа), полиамидами (амидискожа), нитроцеллюлозными грунтами (нитроискожа), полиэфируретанами и др. Плёнкообразующими составами различной консистенции обрабатывают основу на агрегатах с узлами нанесения, термокамерами для сушки или

Лит.: Технология искусственной кожи, М., 1958; Справочник по производству искусственной кожи, т. 1, М., 1963; Полинский С., Фрейдгейм К. И., Новые виды искусственной кожи для одежды и галантереи, М., 1967; Материаловедение изделий из кожи, М., 1968; Зайончковский А. Д., Некоторые вопросы гигиенических свойств и структуры искусственной кожи для верха обуви, М., 1968.

КОЖАМКУ́ЛОВ Серафы (Серке) (р. 5.5. 1896, аул № 13, ныне Карабалыкского р-на Кустанайской обл.), казахский советский актёр, нар. арт. Казах. ССР (1936). Один из первых проф. драматич. актёров республики. С 1920 участвовал в самодеятельности, в 1925 был приглашён как актёр и режиссёр для работы во вновь организованный Казах. театр драмы (ныне им. М. О. Ауэзова, Алма-Ата). Среди лучших ролей: Еспембет («Енлик и Кебек» Ауэзова), Карабай, Конкай («Козы-Корпеш и Баян-Слу», «Ахан-Сере и Актокты» Мусрепова), Майбасар («Абай», по Ауэзову; Гос. пр. СССР, 1952), Слай («Укрощение строптивой» Шекспира). Гос. пр. Казах. ССР им. К. Байсеитовой (1970). Награждён 2 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

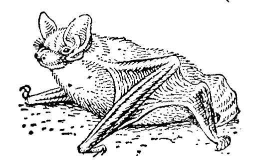
Лит.: Львов Н. И., Казахский академический театр драмы, А.-А., 1957.

КОЖА́НКА, посёлок гор. типа в Фастовском р-не Киевской обл. УССР. Ж.-д. станция на линии Казатин — Фастов. Сах. комбинат, молокозавод, кирпичный з-д

КОЖАНКИ́, мелкие летучие мыши; составляют вместе с *кожанами* род Eptesicus. Иногда К. выделяют в отдельный род Amblyotus (подрод, по мнению др. систематиков). В СССР 2 вида. Северный К. (Eptesicus nilssoni) распространён во всей сев. половине Евразии до Полярного круга включительно; дл. тела до 55 *мм*; активен до глубокой осени. Кожанок Бобринского (E. bobrinskii) — редкий вид, найден в пустынях Казахстана.

КО́ЖАНОВ Иван Кузьмич [12(24).5. 1897—22.8.1938], советский воен. деятель, флагман флота 2-го ранга (1935). Чл. Коммунистич. партии с 1917. Род. в станице Вознесенской, ныне Лабинского р-на Краснодарского края. С 1916 учился в гардемаринских классах в Петрограде. В 1918, командуя на Вост. фронте отрядом моряков, участвовал в боях с белочехами и белогвардейцами в Поволжье. С авг. 1920 командир Мор. экспедиц. дивизии, участвовал в разгроме десанта ген. Улагая на Кубани. В 1921 участвовал в подавлении Кронштадтского мятежа. С 1921 чл. РВС Черноморского флота, в 1922—24 нач. Мор. сил Тихого ок. Окончил Воен.-мор. академию (1927). В 1927—30 воен.-мор. атташе в Японии. В 1930 нач. штаба Балт. флота. В 1931—1937 командующий Черноморским флотом. Награждён орденом Красного Знамени и орденом Красной Звезды.

КОЖАНЫ́, 1) летучие мыши мелкого и среднего размера; вместе с *кожанками* составляют род Eptesicus. Неск. десятков видов; распространены в умеренных и тропич. зонах обоих полушарий. В СССР 2 вида. Поздний К. (E. serotinus) — самый крупный представитель рода, дл. тела до 75 *мм*. Встречается в Зап., Юж. и Юго-Вост. Европе, Передней, Ср. и Центр. Азии, Сев. Африке. Обитает преим. в постройках; образует многочисл. колонии. Питается крупными насекомыми, на охоту вылетает в густых сумерках. Кожан Огнева (E.



Поздний кожан.

ognevi) отличается от предыдущего вида меньшими размерами. Распространён в Средней и Передней Азии, в Закавказье. 2) К. двуцветные (Vespertilio), род летучих мышей; окраска спины двуцветная: на тёмном фоне светлые концы волос (отсюда назв.). Дл. тела 5,5—7,5 *см*. 2 вида: двуцветный К. (V. murinus) распространён почти по всей Европе, Ср. Азии и Юж. Сибири, восточный К. (V. superans) — в Вост. Азии.

КО́ЖВА, Большая Кожва, Ковжа, река в Коми АССР, лев. приток Печоры. Дл. 194 *км*, пл. басс. 9560 *км*². Течёт среди заболоченных хвойных лесов. Питание преим. снеговое. Замерзает в конце октября — нач. ноября, вскрывается в конце апреля — сер. мая. Притоки: слева — Луза, справа — Чикшина. Сплавная.

КО́ЖВА, посёлок гор. типа в Коми АССР. Расположен на лев. берегу Печоры. Железнодорожная станция в 13 *км* к Ю.-З. от г. Печора. Лесоперевалочная база.

КОЖЕ́В (Kojeve; русская фам. Кожевников) Александр (1902, Москва, — май 1968, Париж), французский философ-идеалист, представитель *неогегельянства*. Учился в Германии у К. *Ясперса*. С 1933 проф. Сорбонны. Лекции К. о гегелевской «Феноменологии духа» в 30-х гг. оказали большое влияние на распространение идей Г. Гегеля во Франции и их истолкование в духе *экзистенциализма* (в особенности концепция диалектики у К. как метода, относящегося исключительно к сфере «человеческого существования»); слушателями К. были, в частности, философы Ж. П. *Сартр*, М. *Мерло-Понти*, Ж. *Ипполит*, Г. Фессар, социолог Р. *Арон* и др.

Соч.: Introduction à la lecture de Hegel, P., 1947; Tyrannie et sagesse, в кн.: Strauss L., De la tyrannie, 3 éd., P., 1954; Essai d'une histoire raisonnée de la philosophie païenne, t. 1, P., 1968.

КОЖЕ́ВЕННОЕ СЫРЬЁ, шкуры домашних и диких животных, морских зверей, рыб и рептилий, используемые для выделки кожи. Пригодность шкуры для выделки определённого вида кожи и особенности выделки определяются толщиной и равномерностью распределения её по площади, размером площади, массой, плотностью, толщиной эпидермиса (см. *Кожа*), степенью развития волосяного покрова, соотношением сосочкового и сетчатого слоёв дермы, характером сплетения волокон, толщиной и состоянием подкожной клетчатки, особенностями и степенью развития топографич. участков, химич. составом и свойствами белковых веществ, наличием пороков. На эти свойства влияют происхождение животного (вид, порода, пол и возраст) и условия его жизни (климат, содержание и кормление), время и способы убоя животного (шкуры палых животных значительно ниже по качеству), способ съёмки шкуры с туши, обрядка, консервирование и хранение К. с. При убое должно быть обеспечено макс. обескровливание животного. Кровь, оставаясь в кровеносных сосудах шкуры, понижает её качество. Шкура, только что снятая с животного, наз. парно́й. В таком виде её нельзя хранить более 2 *ч*. В течение этого времени шкуру подвергают обрядке (удаление прирезей мяса и жира, остатков хрящей, костей, сухожилий, рогов, копыт, хвостовых репиц) и очистке от грязи, после чего консервируют, комплектуют в производственные партии и в таком виде хранят. Пороки К. с. подразделяют на общие, встречающиеся на шкурах различных видов, и специфические, свойственные только определённым видам К. с.

Различают К. с. мелкое, крупное и свиное. Мелкое К. с. — шкуры телят крупного рогатого скота, жеребят, овец, коз и прочие виды мелких шкур (верблюжонок, тюлень, нерпа). Крупное К. с. — шкуры крупного рогатого скота, лошадей, ослов, верблюдов, оленей, лосей, моржей, китов. Свиное сырьё — шкуры домашних и диких свиней. Кроме этих важнейших видов К. с., используют также шкуры рептилий (крокодилов, ящериц, змей) и рыб (зубатки, трески, налима, сома, кеты, белуги, акулы).

Из мелкого К. с. изготавливают кожи для верха обуви, одежды и галантереи. Крупное К. с. (более тонкие и лёгкие, а также частично средние шкуры) служит для произ-ва кож хромового дубления для верха обуви, юфти, выработки шорно-седельных кож, кож для рантов, низа обуви и технич. видов кож. Для этих же целей используют и тяжёлые свиные шкуры.

Оценка качества К. с. производится органолептич., микробиологич., гистологич. и химич. методами. Важной особенностью К. с. является его высокий удельный вес в себестоимости кожи, составляющий примерно 65—70%, поэтому основные мероприятия по снижению себестоимости продукции кожевенных заводов связаны с лучшим использованием К. с.

Лит.: Химия и технология кожи и меха, 2 изд., М., 1970. *Л. П. Гайдаров.*

КОЖЕ́ВЕННО-ОБУВНА́Я ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ, отрасль лёгкой пром-сти, производящая мягкие и жёсткие кожи из шкур животных и обувь из натуральной и искусств. кожи. Кроме того, из кожи изготовляются одежда, шорно-седельные и галантерейные изделия, детали для текст. и др. машин.

Внедрение индустриальных методов произ-ва в К.-о. п. в развитых странах началось во 2-й пол. 19 в. В кожевенном произ-ве сначала была механизирована часть подготовит. и отделочных операций, а в 80—90-е гг. 19 в. внедрён ускоренный способ дубления кож солями хрома, вытеснивший примитивный способ выделки их посредством растит. дубильных материалов. В обувном произ-ве процесс механизации начался с применения в 50-х гг. 19 в. швейных машин для изготовления заготовки (верха обуви). С этого времени до кон. 19 в. были изобретены и др. специальные машины, механизирующие процесс изготовления обуви.

В дореволюц. России К.-о. п. была отсталой отраслью. Выработка кожи производилась на маломощных полукустарных предприятиях с примитивной техникой. Технологич. процесс выделки кожи длился до 180 суток (ныне — 20—30 суток). Обувь изготовлялась в основном артелями, ремесленными мастерскими и кустарями-одиночками. Индустриализация К.-о. п. осуществлялась крайне медленно. В 1913 кожаной обуви было выпущено 68 млн. пар, в т. ч. обувными фабриками более 8 млн. пар. 80% производств. операций на обувных фабриках выполнялось вручную. Кож.-обувного машиностроения не было. Оборудование и инструменты для кож. заводов и обувных фабрик ввозились из-за границы, импортировалось также большое количество готовых хромовых кожтоваров и дубильных материалов. Первые крупные кож. заводы в России построены в 1739 в г. Осташков (ныне Калининская область) и в 1847 в Петербурге (ныне завод им. А. Н. Радищева).

В СССР К.-о. п. превращена в крупную механизированную отрасль. Старые предприятия реконструированы и расширены, построены новые кож. заводы в Москве, Ельце, Кузнецке, Новосибирске, Иркутске, Могилёве, Фрунзе, Семипалатинске и др.; обувные фабрики в Свердловске, Тбилиси, Кузнецке, Новосибирске, Киеве и др. Созданы кож.-обувное машиностроение, произ-во дубильных экстрактов, хромовых кожтоваров, а также искусств. кожи.

После Великой Отечеств. войны 1941—1945 наряду с восстановлением и реконструкцией старых предприятий построены обувные фабрики в Шахтах, Ворошиловграде, Гродно, кож.-обувные комбинаты в Джамбуле, Ульяновске, кож. заводы в Бобруйске, Львове, Харькове, Бердичеве, Баку, Ташкенте, Самарканде, Душанбе и др. Промышленность оснащалась современной техникой, совершенствовалась технология, улучшалась организация произ-ва. Успешному развитию К.-о. п. способствовало широко развернувшееся в отрасли социалистич. соревнование. Данные табл. 1 показывают развитие К.-о. п.

Табл. 1.—Рост производства продукции кожевенно-обувной промышленности в СССР

Годы	Выпуск		
	жёстких кожтоваров, млн. $дм^2$	хромовых и юфтевых кожтоваров, млн. $дм^2$	кожаной обуви, млн. пар
1913	...	...	68,0
1928	...	...	58,0
1940	1925	4925	211,0
1950	1649	4120	203,0
1955	2323	5676	271,2
1960	3650	8430	419,3
1965	3359	8780	486,0
1970	4399	10919	675,7
1971	4368	11261	679,2

В 1970 в К.-о. п. СССР работало ок. 43 тыс. инженерно-технич. работников (в т. ч. св. 30 тыс. с высшим и средним спец. образованием), что составляло 6% всего промышленно-производств. персонала отрасли.

По объёму произ-ва кожаной обуви СССР занимает (1971) 1-е место в мире. Однако по выпуску кожаной обуви на душу населения (2,8 пары) СССР ещё отстаёт от нек-рых развитых капиталистич. стран.

Применение искусств. кож в произ-ве обуви в СССР характеризуется следующими данными: в 1971 при произ-ве обуви в объёме 679,2 млн. пар выпуск обуви с верхом из искусств. кож составил 62,4 млн. пар, а обуви на подошве из заменителей кожи — 465,4 млн. пар. Т. к. и в обуви с верхом и низом из натуральных кож отд. детали изготовляются из искусств. кож, в общей массе применяемых в обувном произ-ве СССР натуральных и искусств. кож уд. вес искусств. кож составил 42%.

К.-о. п. в дореволюц. время развивалась преимущественно в сев.-зап., зап. и центр. р-нах России. В Ср. Азии, Казахстане и вост. р-нах России почти совсем не было предприятий К.-о. п. За годы Сов. власти осуществлялось более равномерное географич. размещение К.-о. п. Об уровне развития К.-о. п. в союзных республиках см. табл. 2.

Табл. 2.—Производство продукции кожевенно-обувной промышленности по союзным республикам в 1971

	Жёстких кожтоваров, млн. $дм^2$	Хромовых и юфтевых кожтоваров, млн. $дм^2$	Кожаной обуви, млн. пар
СССР	4368	11261	679,2
В том числе:			
РСФСР	2407	6113	344,1
Украинская ССР	885	2209	153,4
Белорусская ССР	187	652	39,0
Узбекская ССР	108	237	19,0
Казахская ССР	154	604	28,5
Грузинская ССР	77	190	12,6
Азербайджанская ССР	57	162	11,0
Литовская ССР	118	241	11,1
Молдавская ССР	81	155	12,7
Латвийская ССР	98	197	12,6
Киргизская ССР	67	98	9,9
Таджикская ССР	39	77	6,2
Армянская ССР	49	160	10,2
Туркменская ССР	—	41	1,9
Эстонская ССР	41	124	7,0

В 1928 создан Центр. н.-и. ин-т К.-о. п. (ЦНИИКП), в 1930 — Украинский н.-и. ин-т К.-о. п. (УкрНИИКП), открыты вузы в Москве, Киеве и техникумы в различных городах страны, где ведётся подготовка специалистов. В 1939 создан Н.-и. ин-т заменителей кожи (ныне Всесоюзный н.-и. ин-т плёночных материалов и искусств. кожи). В 1956 в Москве создан Центр. дом моделей обуви, являющийся методич. центром страны по моделированию обуви.

Из др. социалистич. стран наиболее развитой К.-о. п. располагают Польша, Чехословакия, ГДР, Венгрия. Чехословакия, занимающая 1-е место в мире по произ-ву обуви на душу населения, экспортирует значительную часть продукции обувной пром-сти в др. страны, в т. ч. в СССР (табл. 3).

Среди капиталистич. стран наиболее развитую К.-о. п. имеют США, Италия, Великобритания, Франция, ФРГ (табл. 4).

Лит.: Зыбин Ю. П., Технология обуви, М., 1953—55; Обувная промышленность капиталистических стран, М., 1964; Мурванидзе Д. С., Основные направления развития обувной промышленности, М., 1968.

Д. С. Мурванидзе.

Табл. 3.—Производство кожаной обуви в отдельных социалистических странах в 1971

	Польша	Чехословакия	ГДР	Румыния	Венгрия	Югославия	Болгария
Всего, млн. пар	107	96	78	56	38	37	19
На душу населения, пар	3,3	6,7	4,6	2,7	3,6	1,8	2,2

Табл. 4.—Производство обуви в отдельных капиталистических странах в 1970

	США	Италия	Великобритания	Франция	ФРГ
Всего, млн. пар	534*	268	181	178	152
На душу населения, пар	2,6*	5,0	3,2	3,5	2,6

* 1971.

«КОЖЕ́ВЕННО-ОБУВНА́Я ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ», ежемесячный научно-технич. и производств. журнал, орган Мин-ва лёгкой пром-сти СССР и Центр. правления научно-технич. об-ва лёгкой пром-сти. Издаётся в Москве с 1922. В 1941—58 вопросы кожевенно-обувного произ-ва рассматривались в журнале «Лёгкая промышленность». С 1959 журнал «К.-о. п.» издаётся вновь. Освещает совр. состояние и перспективы развития отраслей: кожевенной, обувной, дубильно-экстрактовой, меховой, овчинно-шубной, искусств. кожи и плёночных материалов, кожгалантерейной и др. Тираж (1973) 7 тыс. экз.

КОЖЕ́ВНИКОВ Алексей Венедиктович [р. 6(18).3.1891, дер. Хабазы, ныне Кировской обл.], русский советский писатель. Род. в крест. семье. Участник Гражд. войны 1918—20. Был сел. учителем. Учился в Высшем лит.-худож. ин-те им. В. Я. Брюсова (1922—25). Начал печататься в 1924. Автор повестей «Человек-песня» (1927), «Тансык» (1931) и др.; романов «Золотая голытьба» (1927), «Здравствуй, путь!» (1936, первое изд. под назв. «Магистраль», 1934), «Брат океана» (1939), «Живая вода» (1950; Гос. пр. СССР, 1951); рассказов и повестей для детей и юношества. Осн. тема произв. К.— преобразование Сибири, творч. труд сов. человека.

Соч.: За краем света, М., 1959; Добрые всходы, М., 1960; Брат океана. Роман. Повести. Рассказы, [Вступ. ст. Ю. Лукина], М., 1970.

Лит.: Русские советские писатели-прозаики. Биобиблиографический указатель, т. 2, Л., 1964.

КОЖЕ́ВНИКОВ Алексей Яковлевич [5(17).3.1836, Рязань, — 10(23).1. 1902, Москва], русский невропатолог. В 1858 окончил мед. ф-т Моск. ун-та. Организатор (1869) и руководитель первой в России кафедры и клиники нервных болезней, создание к-рой положило начало выделению в рус. мед. науке невропатологии в самостоят. дисциплину. Одновременно (1870—84) зав. кафедрой спец. патологии и терапии Моск. ун-та. Профессор с 1873. Осн. работы посвящены морфологии и физиологии нервной системы, исследованиям о локализации «высших корковых сосудодвигательных центров». Изучал расстройства речи (афазию), описал (1894) особую форму кортикальной эпилепсии («кожевниковская эпилепсия»), сообщил о ранее неизвестной болезни — семейной спастич. прогрессивной диплегии, установил (1885) поражение коры больших полушарий при амиотрофич. боковом склерозе. К.— автор первого русского учебника по невропатологии. Основал школу невропатологов и психиатров, среди представителей к-рой— С. С. *Корсаков*, В. К. Рот, В. А. Муратов, Г. И. *Россолимо*, Л. О. *Даркшевич*, Л. С. *Минор* и др. Организатор (1890) Моск. об-ва невропатологов и психиатров. Почётный чл. многих рус. и иностр. научных обществ, один из учредителей Пироговского об-ва врачей.

Соч.: Нервные болезни и психиатрия, М., 1880—81; Курс нервных болезней, М., 1889.

Лит.: Лисицын Ю. П., А. Я. Кожевников и московская школа невропатологов, М., 1961.

КОЖЕ́ВНИКОВ Вадим Михайлович [р. 9(22).4.1909, Нарым, ныне Томской обл.], русский советский писатель. Чл. КПСС с 1943. Род. в семье политич. ссыльного. Окончил лит.-этнологич. ф-т МГУ (1933). Первый рассказ «Порт» опубл. в 1930; затем вышли сб. рассказов «Ночной разговор» (1939), повесть «Великий призыв» (1940), повесть для детей «Грозное оружие» (1941). В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 К.— воен. корр. «Правды». Опубл. сб-ки: «Рассказы о войне» (1942), «Март—апрель» (1942), «Любимые товарищи» (1943), «Дорогами войны» (1955) и др. В романе «Заре навстречу» (кн. 1—2, 1956—57) К. изображает революц. движение в Сибири, создаёт образы борцов ленинской гвардии. К. принадлежат повести «Степной поход» (1936—37), «Знакомьтесь, Балуев» (1960; одноим. фильм, 1963), «День летящий» (1962), «Пётр Рябинкин» (1968) и др., роман «Щит и меч» (1965; одноим. фильм, 1968, совм. с В. Басовым), пьеса «Судьба Реджинальда Дэвиса» (1947, совм. с И. Прутом). В 1973 опубл. роман «В полдень на солнечной стороне». Мужественной, реалистич. прозе К. свойственны романтические черты — стремление утвердить героич. начало в жизни. В творчестве К. большое место занимает жизнь рабочего класса. За повести «Особое подразделение» и «Пётр Рябинкин» К. в 1971 удостоен Гос. пр. СССР. Книги К. переводились на языки народов СССР и иностр. языки. К.— деп. Верх. Совета СССР 7—8-го созывов. С 1949 секретарь правления СП СССР, в 1959—65 и с 1970 секретарь правления СП РСФСР. Гл. редактор журн. «Знамя» (с 1949). Награждён орденом Ленина, 4 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Собр. соч., т. 1—6. [Вступ. ст. Е. Книпович], М., 1968—71; Огненные годы. [Вступ. ст. И. Козлова], М., 1962; Особое подразделение, М., 1969; Повести и рассказы, М., 1970; Годы огневые. (Статьи, очерки, размышления, зарисовки), М., 1972.

Лит.: Дорош Е., Люди, которыми гордится Россия, «Новый мир», 1958, № 1; Виноградов И., О современном герое, «Новый мир», 1961, № 9; Колпаков А., Главная линия творчества, «Октябрь», 1969, № 4; Гоц Г., Глубокие корни, «Молодая гвардия», 1972, № 8; Русские советские писатели-прозаики. Биобиблиографический указатель, т. 2, Л., 1964.

Д. Зонов.

КОЖЕ́ВНИКОВ Григорий Александрович [15(27).9.1866, Козлов, ныне Мичуринск Тамбовской обл.,—29.1.1933, Москва], советский зоолог. В 1888 окончил Моск. ун-т. С 1904 проф. (и директор зоомузея) этого ун-та. В 1908 органи-

зовал вблизи Москвы Косинскую биологич. станцию. Осн. работы по зоологии беспозвоночных, в частности по изучению домашней пчелы и явлений полиморфизма у «общественных» насекомых. Открыл переходные формы между маткой и рабочей пчелой. Был инициатором и организатором в России и СССР изучения биологии малярийного комара и др. насекомых — переносчиков разных болезней.

Лит.: Проф. Г. А. Кожевников. [Некролог], «Зоологический журнал», 1933, в. 4.

КОЖЕ́ВНИКОВ Евгений Фёдорович [р. 25.12.1905 (7.1.1906), Царицын, ныне Волгоград], советский гос. деятель. Чл. КПСС с 1942. Род. в семье служащего. В 1927 окончил Институт инженеров путей сообщения в Ленинграде. В 1928—43 на руководящей работе на строительстве Туркестано-Сиб. ж. д., Кузнецкого металлургич. комбината, Кузнецкого паровозовагоностроительного завода; гл. инженер «Никельстроя», гл. инженер «Ормедьстроя», управляющий трестом «Южуралтяжстрой». В 1944—45 нач. Главспецстроя Наркомстроя СССР. В 1947—49 зам. пред. Госплана СССР. В 1949—51 зам. пред. бюро по топливу и транспорту при Сов. Мин. СССР. В 1954—63 мин. транспортного строительства СССР. В 1963—65 пред. Гос. производственного к-та по транспортному строительству СССР — министр СССР. С 1965 министр транспортного строительства СССР. На 22-м (1961), 23-м (1966), 24-м (1971) съездах партии избирался чл. ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 6—8-го созывов. Награждён 4 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

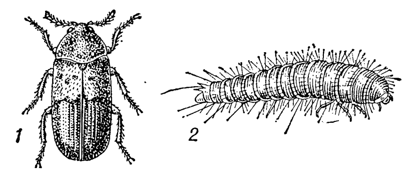
КОЖЕ́ВНИКОВ Иннокентий Серафимович [1(13).11.1879 — апрель 1931], советский военный деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1917. Род. в с. Бочкарёво, ныне Киренского р-на Иркутской обл., в крест. семье. Был рабочим, окончил экстерном гимназию (1912), учился в Харьковском коммерч. ин-те. В 1915—17 служил механиком на Харьковском телеграфе. После Октябрьской революции 1917 комиссар Харьковского почтово-телеграфного округа, а с февр. 1918 чрезвычайный комиссар пяти юж. почтово-телеграфных округов. В мае — сент. 1918 чрезвычайный комиссар по связи всех фронтов. В сент. 1918 направлен уполномоченным ВЦИК по организации партизанской борьбы в Татарии и Башкирии. С дек. 1918 командующий группой войск Курского, а с февр. 1919 — Донецкого направлений. В марте — мае 1919 командовал 13-й армией, созданной на базе войск Донецкой группы. В 1920 служил на Волжско-Каспийской флотилии. В 1921 товарищ министра иностранных дел Дальневосточной республики, в мае 1921 направлен эмиссаром в Приморский край для организации партизанского движения. В 1922—23 полпред в Бухарской нар. республике и Литве. В 1924—26 работал в Наркомате почт и телеграфов.

КОЖЕ́ВНИКОВ Фёдор Иванович [р. 2(15).6.1903, Смоленск], советский юрист, специалист по междунар. праву, засл. деят. науки РСФСР (1964), доктор юридич. наук (1945). Чл. КПСС с 1926. На научной и преподават. работе с 1927. Работал в Моск. юридич. ин-те, был директором Всесоюзного заочного юридич. ин-та (в 1943—44), проф. МГУ (1930—60), с 1960 проф. Моск. гос. института междунар. отношений (с 1969 декан междунар.-правового ф-та). В 1952—53 К.— чл. *Комиссии международного права ООН*, в 1953—61 чл. *Международного суда ООН*, с 1966 чл. Постоянной палаты третейского суда в Гааге. Награждён 3 орденами, а также медалями.

Соч.: Международный договор, М., 1947; Русское государство и международное право (до XX века), М., 1947; Советское государство и международное право. 1917—1947, М., 1948; Великая Отечественная война Советского Союза и некоторые вопросы международного права, М., 1954; Международный суд ООН (соавтор), М., 1971.

КОЖЕДУ́Б Иван Никитович (р. 8.6.1920, с. Ображеевка, ныне Шосткинского р-на Сумской обл.), советский лётчик, ген.-полк. авиации (29.4.1970), трижды Герой Сов. Союза (4.2.1944, 19.8.1944, 18.8.1945). Чл. КПСС с 1943. Род. в семье укр. крестьянина. В 1940 окончил химико-технологич. техникум. В Сов. Армии с февр. 1940. Окончил Чугуевское воен. авиац. уч-ще лётчиков (1941), после чего — инструктор-пилот Воен. авиац. школы пилотов (1941—42). В Великой Отечеств. войне 1941—45 участвовал с марта 1943 на Воронежском, Степном, 2-м Укр. и 1-м Белорус. фронтах, был ст. лётчиком, командиром звена, авиац. эскадрильи и зам. командира истребит. авиац. полка. Совершил 330 боевых вылетов, провёл 120 воздушных боёв, лично сбил 62 самолёта противника. После войны окончил Воен.-возд. академию (1949) и Воен. академию Генштаба (1956). С янв. 1964 1-й зам. командующего авиацией Московского воен. округа. С 1971 на руководящей работе в ВВС. Деп. Верх. Совета СССР 2—5-го созывов. Автор кн.: «Служу Родине» (1949), «Верность отчизне» (1967) и др. Награждён орденом Ленина, 7 орденами Красного Знамени, орденом Александра Невского, 2 орденами Красной Звезды и медалями. Портрет стр. 376.

КОЖЕЕ́ДЫ (Dermestidae), семейство жуков. Тело длиной 2—12 *мм*, приплюснуто-цилиндрическое или овальное, усики короткие, булавовидные. Личинки подвижные, удлинённые, сильно хитинизированные, с длинными торчащими волосками. Ок. 800 видов во всех частях света; в СССР 90 видов, из к-рых большая часть свойственна юж. р-нам. Питаются сухими веществами животного и растит. происхождения; нек-рые К., поедающие пыльцу, встречаются на цветках. Мн. виды сильно повреждают меха, кожи, ковры, копчёное и вяленое мясо или рыбу, зоологические коллекции, сухие фрукты, сухие лекарственные растения, гербарии и т. п. Осн. вредители: ветчинный К. (Dermestes lardarius), шубный жук (Attagenus pellio), музейный жук (Anthrenus museorum); капровый жук (Trogoderma granarium) — вредитель зерна на складах. Меры борьбы гл. обр. профилактич.: заражённые К. складские помещения подвергают газовой дезинсекции. Капровый жук — объект карантина.



Ветчинный кожеед: *1* — жук; *2* — личинка.

КОЖЕНЁВСКИЙ (Korzeniowski) Юзеф (псевд. — Амброжкевич) (19.3.1797, с. Смульно под Бродами, ныне УССР, —17.9.1863, Дрезден), польский писатель. Был педагогом. Много сделал для организации учебных заведений в Польше. Начало лит. деятельности К. (1810-е гг.) шло в русле классицизма. В 40-е гг. стал одним из зачинателей польск. критич. реализма. Романтич. пьеса «Карпатские горцы» (1843) раскрывает судьбу народа в условиях австр. гнёта; комедия «Евреи» (1843)— сатира на богатую шляхту; теме власти денег посвящены реалистические повести «Спекулянт» (1846), «Коллокация» (1847). В романе «Родственники» (т. 1—4, 1857) дана широкая картина жизни разных слоёв общества. Правдивость бытовых деталей сочетается в прозе К. с элементами дидактизма.

Соч.: Dzieła wybrane, t. 1—8, Kr., 1954.

КО́ЖИКО́ДЕ, Каликут, Калика т, город в Индии, в шт. Керала, на Малабарском побережье. 334 тыс. жит. (1971). Порт. Обработка и вывоз с.-х. тропич. продукции (кофе, орехов кокосовых и кэшью, специй). Лесопиление, деревообработка, произ-во стройматериалов, текст. пром-сть (в прошлом К. известен кустарным произ-вом миткалевой ткани или калико). В К. в 1498 высадился Васко да Гама.

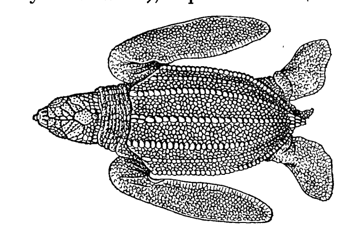
КО́ЖИМ, река в Коми АССР, прав. приток р. Косью (басс. Печоры). Дл. 202 *км*, пл. басс. 5180 *км*². Берёт начало на Урале, восточнее г. Народная; в низовьях течёт по заболоченной равнине. Питание дождевое и снеговое. Ср. годовой расход воды 120 *м*³/*сек*. Басс. К. отличается большой водностью (модуль стока 25 *л*/*сек·км*²).

КО́ЖИМИЗ, гора на зап. склоне Сев. Урала, в Коми АССР. Выс. 1195 *м*. Сложена кварцитами. Склоны покрыты таёжными лесами (преим. ель); на вершине каменные россыпи и горная тундра.

КОЖИМИ́Т, устаревшее название имитации кожи, применявшееся ранее для обозначения всех видов заменителей кожи.

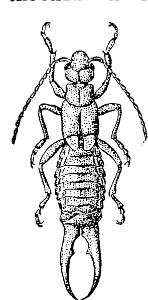
КО́ЖИНА Василиса (гг. рожд. и смерти неизв.), партизанка Отечеств. войны 1812, крестьянка, старостиха хутора Горшкова Сычёвского у. Смоленской губ. Организовав из подростков и женщин отряд партизан, вооружённых косами, вилами, топорами и т. п., К. уничтожала и брала в плен солдат наполеоновской армии во время их отступления из России. Была награждена медалью и денежной премией.

КО́ЖИСТАЯ ЧЕРЕПА́ХА, лут (Dermochelys coriacea), пресмыкающееся отряда *морских черепах*. Самая крупная из всех совр. черепах: дл. тела до 2 *м*, весит до 600 *кг*. Конечности в виде ластов.



Спинной щит состоит из неск. сотен мелких костных пластинок, не соединённых с позвоночником и рёбрами. К. ч. распространена во всех тропич. морях; иногда заплывает в воды умеренных и даже сев. широт; в водах СССР была поймана дважды — у юж. берегов Приморского края и в Беринговом м. Питается моллюсками, ракообразными, рыбами и водорослями. На берег выходит только в период размножения. Самка откладывает в песок 95—150 шарообразных яиц (ок. 5 *см* в поперечнике). Мясо съедобно, хотя известны случаи отравления им. Численность К. ч. быстро уменьшается.

КОЖИСТОКРЫ́ЛЫЕ, уховёртки (Dermaptera), отряд насекомых с неполным превращением. Тело удлинённое (дл. 3,5—30 *мм*), гибкое; окраска от жёлто-коричневой до чёрной. На конце брюшка придатки (видоизменённые церки) в виде пары клещей (у самца они более сложного строения, чем у самки). Передние крылья (надкрылья) твёрдые, сильно укороченные, задние — перепончатые, в покое спрятаны под надкрыльями (имеются не у всех К.). Ноги ходильные, лапки 3-члениковые. К. встречаются во всех частях света, обычны в субтропиках и тропиках. Ок. 1200 видов; в фауне СССР 26 видов. К.— преим. ночные насекомые; днём скрываются под камнями, корой, опавшей листвой и пр. Влаголюбивы и теплолюбивы. Иногда поселяются в домах или забираются в ульи. Питаются преим. животными или растит. остатками, иногда нападают на мелких насекомых, пауков, червей и пр.; нек-рые виды(напр., обыкновенная уховёртка) питаются живыми растениями и могут наносить вред с.-х. культурам.



Обыкновенная уховёртка.

Лит.: Бей-Биенко Г. Я., Насекомые кожистокрылые, М.— Л., 1936 (Фауна СССР, № 5). *Г. Я. Бей-Биенко.*

КО́ЖИЦА, первичная покровная ткань листьев и нек-рых др. органов растений; то же, что *эпидермис.*

КО́ЖНО-ГАЛЬВАНИ́ЧЕСКИЙ РЕФЛЕ́КС, психо-гальванический рефлекс, изменение разности потенциалов (впервые описано рус. физиологом И. Р. Тархановым в 1889) или электрич. сопротивления между двумя пунктами кожи в связи с воздействием различных раздражителей или психич. переживаниями. Обычно К.-г. р. регистрируют, измеряя эти показатели между ладонной и тыльной поверхностями кисти либо между ладонными поверхностями обеих кистей. К.-г. р.— отрицательный сдвиг биопотенциала или уменьшение электрокожного сопротивления — обусловлен активностью потовых желёз, предшествующей выделению пота, и вызывается нервными импульсами, поступающими из центр. нервной системы по симпатическим волокнам (см. *Вегетативная нервная система*). Центральные образования, ведающие возникновением К.-г. р., расположены в *ретикулярной формации* среднего мозга и *гипоталамуса* и приходят в активное состояние под влиянием вышележащих отделов головного мозга, преим. *лимбической системы* — важнейшей части мозгового аппарата эмоций. К.-г. р.— компонент *ориентировочной реакции*, являющейся ответом на неожиданное изменение ситуации и характеризующей процессы становления любого нового действия. *Л. П. Латаш.*

КО́ЖНО-МУ́СКУЛЬНЫЙ МЕШО́К, совокупность наружных покровов и подлежащей мускулатуры, образующая в виде мешка стенку тела червей. При помощи волнообразных сокращений К.-м. м. осуществляется их передвижение (напр., плавание пиявок, передвижение дождевых червей в почве). Хорошо выраженный К.-м. м. имеется у ресничных и др. плоских червей, круглых червей, скребней, эхиурид, немертин, многощетинковых и малощетинковых червей, сипункулид и приапулид. У нек-рых червей (напр., части кольчатых) К.-м. м. распался на отдельные мышечные пучки, что обусловлено развитием придатков тела — параподий; у др. червей (гастротрихи, коловратки) К.-м. м. совсем не выражен, что связано с усилением двигательной функции ресничных покровов при уменьшении размеров тела.

КО́ЖНО-НАРЫВНЫ́Е ОТРАВЛЯ́ЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА́, см. *Отравляющие вещества.*

КО́ЖНЫЕ БОЛЕ́ЗНИ, группа различных по причинам возникновения и механизмам развития заболеваний человека и животных, характеризующихся патологич. изменениями кожи, её придатков (ногти, волосы) и видимых слизистых оболочек. У человека К. б. проявляются пятнами, пузырями, наполненными прозрачной жидкостью или гноем (пустулами), узелками, возвышающимися над уровнем кожи, чешуйками, образующимися при шелушении рогового слоя кожи, ссадинами, язвами, трещинами и др. Многие К. б. сопровождаются зудом, жжением, болью. Воспалительные К. б. (*дерматиты*) возникают от непосредств. воздействия на кожу химич., механич., лучевых, темп-рных и др. факторов. Другие К. б. возникают при нарушении функций нервной, эндокринной систем, при заболеваниях внутренних органов (печени, желудочно-кишечного тракта и др.), при нарушении обмена веществ. Большую группу К. б. составляют гнойничковые поражения кожи (см. *Пиодермия*). Инфекционным заболеванием кожи является и кожный *туберкулёз*. К. б. могут возникать при паразитировании насекомых (напр., *чесотка*), патогенных грибов (см. *Дерматомикозы*). Ряд К. б. является проявлением повышенной чувствительности организма к тем или иным раздражителям (лекарства, нек-рые растения и пр.). В коже могут возникать такие новообразования, как *родимые пятна*, *бородавки*, *опухоли* и др. Изучением К. б. занимается *Дерматология.*

КО́ЖНЫЕ РЕА́КЦИИ, воспалительные реакции, возникающие при воздействии на кожу неспецифич. (механич., химич., физич. или биологич.) раздражающих факторов или под влиянием специфич. аллергенов. Аллергические К. р. возникают у предварительно сенсибилизированных (см. *Сенсибилизация*) людей при контакте аллергена с кожей; они могут быть также признаком общей аллергич. реакции при введении аллергена в организм внутримышечно, внутривенно, через желудочно-кишечный тракт и пр. Эти К. р. широко используются в клинич. практике для диагностики аллергич. заболеваний. Аллерген при этом вводят внутрикожно или наносят на кожу уколом, царапиной (скарификацией) и пр. В нек-рых случаях применяют реакцию пассивного переноса кожной чувствительности (реакция Праусниц — Кюстнера): сначала вводят сыворотку крови больного внутрикожно здоровому реципиенту, а затем в тот же участок кожи — аллерген; при этом происходит такая же К. р., как и у больных при введении одного аллергена (см. *Аллергия*, *Аллергические диагностические пробы*).

Лит.: Современная практическая аллергология, под ред. А.Д. Адо и А. А. Польнера, М., 1963.

КО́ЖНЫЙ АНАЛИЗА́ТОР, совокупность анатомо-физиол. механизмов, обеспечивающих восприятие, анализ и синтез механич., термич., химич. и др. раздражений, падающих из внешней среды на кожу и нек-рые слизистые оболочки (полости рта и носа, половых органов и др.). Как и др. *анализаторы*, К. а. состоит из рецепторов, проводящих путей, передающих информацию в центр. нервную систему (ЦНС), и высших нервных центров в коре головного мозга. К. а. включает разные виды кожной чувствительности: тактильную (прикосновение и давление), температурную (тепло и холод) и болевую (ноцицептивную). Рецепторов прикосновения и давления (механорецепторов), осуществляющих функцию осязания, в коже человека св. 600 тыс. Ощущение тепла и холода возникает при раздражении терморецепторов, к-рых ок. 300 тыс., в т. ч. ок. 30 тыс. тепловых рецепторов.

Вопрос о самостоят. болевой рецепции ещё не решён: одни признают наличие в коже 4 видов рецепторов — тепла, холода, прикосновения и боли — с раздельными системами передачи импульсов; другие считают, что одни и те же рецепторы и проводники могут быть болевыми и неболевыми в зависимости от силы раздражения. Среди кожных рецепторов встречаются свободные нервные окончания, обычно рассматриваемые как болевые рецепторы; осязательные тельца Мейснера и Меркеля, тельца Гольджи — Маццони и Фатера — Пачини (рецепторы давления), концевые колбы Краузе (рецепторы холода), тельца Руфини (рецепторы тепла) и др. Эти рецепторы, за исключением болевых, легко адаптируются к раздражениям, что выражается в снижении чувствительности. Нервные волокна от кожных рецепторов в ЦНС различаются строением, толщиной и скоростью проведения импульсов: самые толстые передают гл. обр. тактильную чувствительность со скоростью 50—140 *м/сек*. Волокна темп-рной чувствительности неск. тоньше, скорость проведения 15—30 *м/сек*; тонкие волокна лишены миелиновой оболочки и проводят импульсы со скоростью 0,6—2 *м/сек*. Чувствит. пути К. а. проходят через спинной и продолговатый мозг в *зрительные бугры*, связанные с задней центр. извилиной теменной области коры головного мозга, где нервное возбуждение превращается в *ощущение*. От всех чувствит. путей, идущих в головной мозг, отходят ветви в *ретикулярную формацию* ствола мозга. В нормальных условиях кожные раздражения не воспринимаются раздельно. Ощущения формируются в виде сложных целостных реакций. В интеграции восприятий принимают участие разные отделы ЦНС и *вегетативной нервной*

системы. От их состояния и взаимодействия зависят характер (модальность) и эмоциональная окраска ощущений, возникающих вследствие деятельности К. а.

Лит.: Андреев Л. А., Физиология органов чувств, М., 1941; Гранит Р., Электрофизиологическое исследование рецепции, пер. с англ., М., 1957; Кассиль Г. Н., Наука о боли, М., 1969. *Г. Н. Кассиль.*

КО́ЖНЫЙ СКЕЛЕ́Т, система костных образований, развивающихся в соединительнотканном слое кожи (*дерме*) позвоночных животных. К. с. выполняет защитно-опорную функцию и наиболее развит у рыб и панцирных бесчелюстных. Исходный тип К. с.— *плакоидная чешуя* (кожные зубы), равномерно покрывающая голову и тело животного (ископаемые телодонты, а также акуловые). Кожные зубы могут срастаться в более или менее крупные пластины, образуя панцирь. В эволюции рыб К. с. дифференцируется на головной отдел, состоящий из крупных окостенений, формирующих кожный череп (дермокраний), и туловищный, представленный рядами чешуй (см. *Ганоидная чешуя*, *Космоидная чешуя*). В филогенезе позвоночных наблюдается постепенное погружение элементов К. с. под кожу, в результате чего окостенения дермокрания вступают в тесную связь с черепом, а панцирь из туловищных чешуй, хорошо развитый у мн. ископаемых позвоночных, постепенно редуцируется. У совр. наземных позвоночных рудименты первичного К. с. сохранились в виде костных чешуй (у безногих земноводных) и брюшных рёбер (у гаттерии и крокодилов). У нек-рых форм (черепахи, броненосцы) мощный К. с. развивается вторично. У нек-рых беспозвоночных иногда К. с. наз. скелетные образования, отличающиеся от К. с. позвоночных по составу, напр. известковые пластинки, иглы иглокожих. *В. Н. Яковлев.*

КОЖУ́Х, ограждение машин и механизмов, защищающее их от пыли и попадания посторонних предметов. Закрывает машину или механизм сверху, не являясь несущим элементом. К. изготовляют из низкоуглеродистых сталей, пластмасс и др. конструкционных материалов.

КОЗА́ (Capra hircus L.), парнокопытное жвачное животное сем. полорогих. Предками домашних К. считают два существующих диких вида *козлов — безоаровых козлов* и *винторогих козлов*, а также вымерший вид C. prisca. К.— одно из первых приручённых животных. Раскопки в Анау (близ Ашхабада) показали, что в Ср. Азии К. разводили за неск. тысяч лет до н. э. В Европе остатки К. находили в древних свайных поселениях неолитич. периода.

К. быстро приспосабливаются к различным экологич. условиям, поэтому их разводят во всех странах мира. Основная продукция, получаемая от К.,— молоко, мясо, козлина, шерсть, пух. Продолжительность жизни 9—10 лет, макс. 17 лет; ср. срок хоз. использования 7—8 лет. Первая охота наступает в 5—8 *мес*, но в случку пускают в 14—18 *мес*. Беременность продолжается ок. 5 *мес*. Большинство культурных пород К. многоплодны — 150—250 козлят от 100 маток. Нек-рые матки дают за одно ягнение до 5 козлят. В хороших условиях кормления и содержания можно получить два ягнения в год.

Масса козлов 60—65 *кг*, макс. ок. 100 *кг*, маток соответственно 40 и до 60 *кг*. По продуктивности породы К. делятся на молочные, шёрстные, пуховые и грубошёрстные смешанной продуктивности. Удои К. молочных пород 450—550 *кг* молока в год, в лучших х-вах до 1000 *кг*. Рекордный удой ок. 3000 *кг* молока за 10 *мес* лактации (зааненская порода). Жирность молока 3,8—4,5%. Доят К. 1—3 раза в день. Шёрстный покров К. шёрстных пород состоит из однородных волокон, образующих слабоволокнистые косички дл. 15—18 *см*. Настриг шерсти с козлов 4—6 *кг*, с маток 3—5 *кг*. Ср. начёс пуха с пуховых коз 0,2—0,5 *кг*, макс. до 2 *кг*. В туше откормленной взрослой К. 20—28 *кг* мяса и 4—6 *кг* сала, в тушке 7—10-месячного козлёнка соответственно 12 и 1,5 *кг*. См. *Козоводство*.

Лит.: Зеленский Г., Мишарев С., Оренбургская пуховая коза, [Чкалов], 1949; Эйдригевич Е. В., Козы Казахстана и Средней Азии, Алма-Ата, 1951; Леви М. Ф., Кормление и разведение молочных коз, 2 изд., М., 1951; Лебель Л. Д., Разведение придонских коз, М., 1952; Зеленский Г. Г., Козоводство, М., 1971. *Г. Г. Зеленский.*

КОЗА́, украинское и польское название нар. духового инструмента *волынки*.

КОЗА́ ДИ́КАЯ, парнокопытное животное сем. оленей; то же, что *косуля*.

КОЗА́К Семён Антонович [10(23).5.1902, с. Искорость, ныне г. Коростень Житомирской обл.,—24.12.1953, Южно-Сахалинск], советский военачальник, ген.-лейтенант (1945), дважды Герой Сов. Союза (26.10.1943 и 28.4.1945). Чл. КПСС с 1923. Род. в семье укр. рабочего. В Красной Армии с 1924. Окончил арт. школу (1928) и Военную академию им. Фрунзе (1938), где до 1941 работал преподавателем. В начале Великой Отечеств. войны 1941—45 работал в Центр. аппарате НКО, с 1942 зам. нач. штаба 64-й (7-й гвард.) армии, позже командовал 73-й гвард. стрелк. дивизией и 21-м гвард. стрелк. корпусом. Участвовал в боях под Сталинградом, Курском, на Украине, при освобождении Румынии, Болгарии, Венгрии и в Венской операции 1945. После войны был пом. командующего войсками Дальневосточного военного округа. Деп. Верх. Совета СССР 3-го созыва. Награждён 2 орденами Ленина, 4 орденами Красного Знамени, орденами Суворова, Кутузова, Богдана Хмельницкого 2-й степени и медалями. Похоронен в Москве.

КО́ЗАК (Kozák) Ян (р.25.3.1921, Роуднице над Лабой), чешский писатель и обществ. деятель. С 1945 чл. компартии Чехословакии (КПЧ). Род. в семье рабочего. В 1951 окончил Высшую парт. школу КПЧ. Преподавал историю партии в Ин-те обществ. наук при ЦК КПЧ. С 1972 пред. Союза чеш. писателей. Первая книга К.— сб. стихов «Взгляд в окна» — была опубл. в 1941. Осн. тема прозаич. произведений К. — социалистич. преобразования в словацкой деревне. Автор кн. «Горячее дыхание» (1961), в к-рую вошла одна из наиболее значит. его повестей «Марианна Радвакова» (отд. изд. 1962; рус. пер. 1963), сб. «Лечка» (1968), романов «Сильная рука» (1966), «Святой Михаил» (1971; Гос. пр. им. К. Готвальда, 1972), сб. путевых записей о сов. Сибири «Охота на Бамбуйке» (1970).

Лит.: Hrzalová H., Svatý Michal, «Literární mesičník», 1972, č. 1. *Р. Л. Филипчикова.*

С. А. Козак.

Г. М. Козинцев.

КОЗАКО́В Михаил Эммануилович [11 (23).8.1897, ст. Ромодан, ныне Миргородского р-на Полтавской обл.,—16.12.1954, Москва], русский советский писатель. Окончил юрид. ф-т Петрогр. ун-та (1922); в том же году начал печататься. Автор сб. рассказов «Попугаево счастье» (1924), повестей «Мещанин Адамейко» (1927), «Полтора хама» (1927) и др., пьес «Чекисты» (1939), «Неистовый Виссарион» (1948) и др. Осн. произв. К.— роман «Девять точек» (кн. 1—4, 1929—37; переработ. изд. 1956, под назв. «Крушение империи») — посв. периоду 1-й мировой войны 1914—18 и Февр. революции 1917. Книга, начатая в семейно-бытовом плане, переросла в многоплановое историко-бытовое произведение. Роман «Жители этого города» и повесть «Петроградские дни» опубликованы посмертно в 1957.

Соч.: Избр. соч., т. 1—4, Л., 1929—31; Крушение империи. [Вступ. ст. К. Федина], т. 1—4, М., 1956.

Лит.: Виноградов И., Углубление темы. О творчестве М. Козакова, Л., 1934; [Некролог], «Литературная газета», 1954, 18 дек.

КОЗА́НИ (Kozánē), город на С. Греции, в Македонии, в межгорной котловине, открывающейся к долине р. Альякмон. Адм. ц. нома Козани. 10,4 тыс. жит. (1971). Хл.-бум., пищ. пром-сть. Близ К. (в Птолемаисе) создан энергохим. комплекс на базе местной добычи бурых углей. В р-не К. также добыча хромовой руды и асбеста.

КО́ЗАРАЦ (Kozarac) Йосип (18.3.1858, Винковци,—21.8.1906, Копривница), хорватский писатель. Служил лесничим в Славонии. Первые произв. К.— романтич. стихи и комедии, однако ярче всего его талант раскрылся в прозе (романы «Мёртвые капиталы», 1889, «Между светом и тьмой», 1891). К.— мастер новеллы («Красавица Ката», 1887, «Тена», 1894, и др.), реалистически изображающей жизнь родного края под усиливающимся гнётом капитализма. Вера в возможность исправления капиталистич. общества придавала произв. К. рационально-просветит. характер.

Соч.: Djela. [Predgovor E. Štampara], Zagreb, 1950.

КОЗАЧЕ́НКО Василий Павлович [р. 12(25).3.1913, пос. Новоархангельское, ныне Кировоградской обл. УССР], украинский советский писатель. Чл. КПСС с 1952. Род. в крест. семье. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45, партиз. движения. Окончил филологич. ф-т Киев. ун-та (1938). Печатается с 1936. Первый сб. рассказов «Золотая грамота» опубл. в 1939. Повести «Аттестат зрелости» (1945, рус. пер. 1962), «Сердце матери» (1946) рисуют героизм сов. людей в борьбе с нем.-фаш. захватчиками.

Послевоен. укр. село — в центре повестей К. «Новые потоки» (1948), «Заре навстречу» (1954). В повести «Сальвия» (1956) подняты морально-этич. проблемы. За цикл повестей о партиз. подполье «Письма из патрона» удостоен Гос. пр. Укр. ССР им. Т. Г. Шевченко в 1971. Ответств. секретарь правления СП Укр. ССР (с 1959). Чл. ЦК КП Украины (с 1966). Деп. Верх. Совета УССР 7—8-го созывов. Награждён 2 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Твори, т. 1—2, К., 1963; в рус. пер.— Повести, М., 1950; Цена жизни. Молния. Горячие руки. Повести, М., 1964; Письма из патрона, М., 1970.

Лит.: Пінчук С. П., Василь Козаченко. Літературно-критичний нарис, К., 1963; Приходько Вл., Романтический триптих, «Дружба народов», 1965, № 5.

КОЗЕЛЕ́Ц, скорцонера (Scorzonera), род растений сем. сложноцветных. Многолетние, реже двулетние травы и полукустарники с очередными цельнокрайными, перистораздельными или перисторассечёнными листьями. Ок. 170 видов, гл. обр. в засушливых областях от Ср. Европы и Средиземноморья до Вост. Азии; в СССР св. 80 видов, гл. обр. в Ср. Азии и на Кавказе. Утолщённые подземные части нек-рых дикорастущих К., напр. К. клубненосного (S. tuberosa), съедобны. Культивируют преим. в Европе и Америке как овощ (т. н. сладкий, или чёрный, корень) К. испанский (S. hispanica); хороший медонос. Корни нек-рых К. (тау-сагыз, теке-сагыз и др.) содержат каучук.

Лит.: Липшиц С. Ю., Козелец — Scorzonera L., в кн.: Флора СССР, т. 29, М.— Л., 1964.

КОЗЕЛЕ́Ц, посёлок гор. типа, центр Козелецкого р-на Черниговской обл. УССР, на р. Остёр (басс. Днепра), в 40 *км* от ж.-д. ст. Бобровицы (на линии Киев — Нежин). Льнозавод, кирпичный, маслодельный з-ды. Добыча торфа. Ветеринарный техникум.

Время основания К. неизвестно. В нач. 17 в. был значит. торг. пунктом. После освобождения крест.-казачьими войсками Левобережной Украины с 1648 по 1708 — сотенный город Козелецкой сотни, в 1708—81 — адм. центр Киевского полка. С 1782 К.— центр Козелецкого уезда Киевского наместничества, с 1797 в Малороссийской губ., с 1802 в Черниговской губ. Сов. власть установлена в янв. 1918. В К. сохранились: собор Рождества богородицы (1751—63, построен, предположительно, арх. В. В. Растрелли, А. В. Квасовым, И. Г. Григоровичем-Барским, украинское барокко; колокольня—1766—70), здание магистрата (ок. 1756, арх. И. Г. Григорович-Барский, А. В. Квасов, ранний классицизм); остатки усадьбы Покорщина — Николаевская церковь (1745), парк и укреплённый склад-«каменица» (18 в.). В советское время построены автобусная станция (1967, арх. Ю. П. Ильченко, росписи — Т. А. Лящук, А. И. Семенко), кинотеатр (1969—1970), Дворец культуры (1967—71).

Лит.: Цапенко М., По равнинам Десны и Сейма, 2 изд., М., 1970, с. 104—120.

КОЗЕЛО́К, 1) у млекопитающих животных и человека — складка или выступ у основания ушной раковины. Максимально развит у нек-рых летучих мышей. Возможно, служит дополнит. экраном, концентрирующим и направляющим звук. При макс. развитии К. участвует в механизме пространственного слуха и способствует усилению биологически наиболее важных звуковых частот. 2) У птиц К.— пирамидальный костный или хрящевой выступ в месте соединения внутр. стенок бронхов (нижней гортани). Возможно, участвует в звукоизлучении.

КОЗЕ́ЛЬСК, город, центр Козельского р-на Калужской обл. РСФСР. Расположен на р. Жиздра (приток Оки), в 72 *км* к Ю.-З. от Калуги. Узел ж.-д. линий на Смоленск, Горбачёво, Тулу.

Впервые упоминается в летописи под 1146, входил в Черниговское княжество. Получил известность мужеств. обороной весной 1238 против войск хана Батыя, к-рый назвал К. «злым городом» (жители К. оборонялись в течение 7 недель, уничтожили 4 тыс. монголо-татар и, предпочитая смерть плену, погибли все в неравном бою). Временно (1446) находился под властью Литвы; с 1494 в составе Московск. княжества. В 1607 в К. находился один из отрядов И. И. Болотникова, оказавший упорное сопротивление царским войскам. С 1776 уездный город. Сов. власть установлена 7—8 (20—21) дек. 1917. С окт. 1941 по 27 дек. 1941 К. был оккупирован нем.-фаш. войсками и почти полностью разрушен. В послевоен. годы К. восстановлен. В К. имеются з-ды стекольный, механич. и кирпичный. Из памятников архитектуры сохранились церкви: Вознесенская (1620-е гг.), барочная Никольская (1740), классицистические Благовещенская (1810) и Покровская (1835).

Лит.: Анисимов Н. Н., Сорокин В. Н., Козельск, Тула, 1967.

КОЗЕ́ЛЬСКИЙ Яков Павлович (р. ок. 1728 — ум. после 1793), русский просветитель, философ-материалист. Выходец из среды укр. служилого казачества. Получил образование при Петерб. АН. Преподавал в Арт. и Инж. школах, затем служил в Сенате. Перевёл на рус. яз. несколько иностр. книг ист. содержания. Переводы сопровождал предисловиями и примечаниями, в к-рых отразились гуманизм К. и его религ. свободомыслие. В 1768 издал «Философические предложения», в к-рых выступал как противник схоластики, идеализма и теологии. К., испытавший влияние франц. просветит. философии Ж. Ж. Руссо, Ж. Монтескьё, К. Гельвеция, высоко ценил силу человеческого разума, однако считал, что только усовершенствование разума, просвещение ещё не являются залогом торжества «истинной справедливости». Отвергая деспотизм, К. всё же склонялся к идее «просвещённого монарха» и в то же время оправдывал активное вмешательство народа в устройство собственной судьбы. Идеалом К. было основанное на труде общество, в к-ром нет ни роскоши, ни нищеты, частная собственность существует, но ограничивается личным трудом и заслугами перед согражданами. Только в сов. время имя и творчество К. привлекли внимание исследователей.

Соч. в кн.: Избр. произв. русских мыслителей второй половины XVIII в., т. 1, М., 1952.

Лит.: Коган Ю. Я., Просветитель XVIII в. Я. П. Козельский, М., 1958; История философии в СССР, т. 2, М., 1968, с. 49—54.

КОЗЕ́ЛЬЩИНА, посёлок гор. типа, центр Козельщинского р-на Полтавской обл. УССР. Ж.-д. станция (на линии Полтава — Кременчуг). З-д стройматериалов, инкубаторная станция.

КОЗЕ́НЦА (Cosenza), город на Ю. Италии, в долине р. Крати, у подножия лесистых гор Сила, в Калабрии. Адм. ц. провинции Козенца. 97,6 тыс. жит. (1970). Деревообр., пищ., металлообр., швейная, бум., керамич. промышленность. В К. сохранились: остатки рим. укреплений, замок норманнов (расширен имп. Фридрихом II в 1-й пол. 13 в.), готические церковь Сан-Франческо (нач. 13 в.) и собор (1185—1222; перестроен в 18 в.; неоготич. фасад — 1831; в интерьере надгробие Изабеллы Арагонской — кон. 13 в.).

КОЗЕРО́Г (лат. Capricornus), зодиакальное созвездие (см. *Зодиак*) Юж. полушария неба. Наиболее яркая звезда — δ Козерога — имеет блеск 2,8 визуальной *звёздной величины.* 2 тыс. лет назад, когда в Др. Греции складывались названия созвездий, в К. находилась точка зимнего солнцестояния; с этим связано название Юж. тропика — тропик Козерога. Наиболее благоприятные условия для наблюдений в июле — августе. Видно в юж. р-нах СССР. См. *Звёздное небо.*

КОЗЕРО́ГА ТРО́ПИК, то же, что Южный тропик; см. *Тропики.*

КОЗЕРО́ГИ, группа диких *козлов.* Рога самцов саблеобразно изогнуты и в поперечнике имеют треугольную форму; передняя поверхность рогов плоская и имеет поперечные валики. Чаще всего К. наз. альпийского козла (Capra ibex).

КО́ЗЗЕНС (Cozzens) Джеймс (р. 19.8. 1903, Чикаго), американский писатель. Герои первых его романов «Смятение» (1924), «Майкл Скарлетт» (1925) — бунтари, побеждённые бурж. миром. В романе «Место петушиных боёв» (1928) выведен индивидуалист, с волчьей хваткой защищающий свои права. Наибольший успех имели романы К. «Почётный караул» (1948) и «Одержимый любовью» (1957); в первом из них описаны события 2-й мировой войны 1939—45.

Соч.: Children and others, N. Y., 1964; Morning, noon and night, N. Y., 1968.

Лит.: Bracher F., The novels of James Gould Cozzens, N. Y., 1959; Maxwell D. E. S., Cozzens, Edinburgh — L., 1964.

КО́ЗИМО (Cosimo) Пьеро ди (1462—1521), итальянский живописец Раннего Возрождения; см. *Пьеро ди Козимо.*

КО́ЗИН Сергей Андреевич [7(19).10. 1879, Туапсе, ныне Краснодарского края,—16.10.1956, Ленинград], советский монголовед, акад. АН СССР (с 1943). Окончил в 1903 Петерб. ун-т. В 1914—18 работал в Автономной Монголии советником по финансам при монг. пр-ве. В 20-х гг. принял участие в создании ленингр. Вост. ин-та. В этом ин-те и в Ленингр. ун-те преподавал с 1929 монг. язык. К.— автор ряда трудов: «Сокровенное сказание. Монгольская хроника 1240 г.» (1941); переводы (и комментарии) монг. эпоса «Гесериада» (1935) и калм. эпоса «Джангариада» (1940); «Эпос монгольских народов» (1948). Эти работы дают богатый и разнообразный материал по быту, обществ. и политич. строю, культуре и языку монг. народов.

Соч.: К вопросу о дешифрировании дипломатических документов монгольских ильханов, «Известия АН СССР. Отделение обществ. наук», 1935, № 7; Ойратская историческая песнь о поражении Халхаского Шолой-Убаши хунтайджи в 1587 г. войсками ойратского Четырехцарствия, «Научный бюллетень ЛГУ», 1946, № 6.

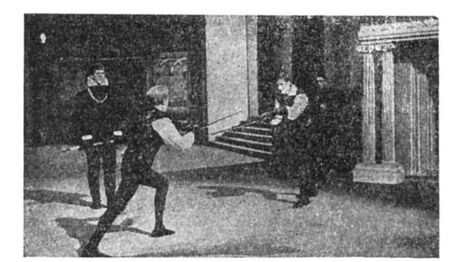
П. П. Старицина.

КО́ЗИН, посёлок гор. типа в Обуховском р-не Киевской обл. УССР, на р. Днепр, в 31 *км* к Ю. от Киева. З-д бытовой химии (олифа, гидротормозная жидкость и др.).

КО́ЗИНА (Kozina), прозвище предводителя крест. восстания *ходов* в Чехии в 1692—93 Яна Сладкого.

КОЗИНЕ́Ц, порок передних конечностей лошади (осла, мула), выражающийся в выпячивании запястного сустава в результате укорочения сухожилий сгибателей. Различают К. врождённый и приобретённый в результате травм сухожилий сгибателей и связок. Незначит. врождённая козинцеватость не снижает работоспособности лошади.

КО́ЗИНЦЕВ Григорий Михайлович [9(22). 3 1905, Киев,— 11. 5. 1973, Ленинград], советский кинорежиссёр, нар. арт. СССР (1964). Учился в петрогр. АХ. В 1921 вместе с Л. З. Траубергом и С. И. Юткевичем организовал киногруппу под названием Фабрика эксцентрич. актёра (ФЭКС). В 1924 начал работать на кинофабрике «Севзапкино» (ныне киностудия «Ленфильм»). Первые режиссёрские работы К. и Трауберга (работали совместно до 1946) в «немом» кино — «Похождения Октябрины» (1924), «Шинель» (1926, по Н. В. Гоголю), «Чёртово колесо» (1926), «С. В. Д.» (1927) и др.— отличались эксцентризмом, стремлением к поискам острой новой кинематографич. выразительности, ограничивавшейся иногда формальным экспериментаторством. Последующие картины — «Новый Вавилон» (1929) и др.— определили поворот к социально значимой теме. Звуковой фильм «Одна» (1931) явился переходом к реалистич. иск-ву. Выдающимся достижением советского киноискусства стали их фильмы «Юность Максима» (1935), «Возвращение Максима» (1937), «Выборгская сторона» (1939). В этой трилогии был создан художественно убедительный типический образ рус. рабочего-большевика революционной эпохи (в гл. роли —Б. П. Чирков). В фильмах во всей полноте проявились гражданский пафос, зрелое мастерство режиссёров. К. поставил биографич. фильмы: «Пирогов» (1947), «Белинский» (1953). Выступал и как театральный режиссёр, осуществил постановку трагедий У. Шекспира «Король Лир» (1941), «Отелло» (1943), «Гамлет» (1954) в ленингр. театрах. Значительные работы К. связаны с экранизацией им трагедий Шекспира «Гамлет» (1964; Ленинская пр., 1965) и «Король Лир» (1971). Эти фильмы и фильм «Дон Кихот» (1957, по Сервантесу) отличало углублённое развитие тем гуманизма, социальной справедливости, борьбы со всеми формами человеконенавистничества. К. занимался пед. деятельностью (1922—26 — мастерская ФЭКС, 1926—32 — Ленинградский ин-т сценич. иск-в, с 1941 — ВГИК). Гос. пр. СССР (1941, 1948). Награждён 2 орденами Ленина, орденом Октябрьской Революции, 2 др. орденами, а также медалями. Портрет стр. 385.



Кадр из фильма «Гамлет». 1964. Режиссёр Г. М. Козинцев.

Соч.: Наш современник Вильям Шекспир, Л.— М., [1962]; Глубокий экран, М., 1971.

Лит.: Недоброво В., ФЭКС, Г. Козинцев. Л. Трауберг, М.— Л., 1928; Вайсфельд И., Г. Козинцев и Л. Трауберг, М., 1940; Добин К., Козинцев и Трауберг, [Л.— М., 1963]. *О. В. Якубович.*

КОЗИ́ЦКИЙ Николай Григорьевич [24.1(5.2).1880, с. Сциборы Ущицкого у., ныне Житомирской обл.,—нач. нояб. 1920, ок. с. Каменки, ныне Киевской обл.], революционный деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1909. Род. в крест. семье; рабочий. Учился (1910—12) на мед. ф-те Киевского ун-та, исключён за революц. деятельность. Участник Революции 1905—07 в Одессе. Неоднократно подвергался репрессиям. В 1907 бежал из ссылки за границу (Англия, Германия, Австрия). С 1910 на парт. работе в Киеве, Екатеринославе, Петербурге. После Февр. революции 1917 чл. завкома з-да «Сименс и Гальске» в Петрограде; чл. Василеостровского райкома РСДРП(б); работал в Центр. совете фабзавкомов. Один из организаторов Красной Гвардии. Участник Окт. вооруж. восстания в Петрограде; после — чл. Петросовета, чл. Петрогр. к-та партии, чл. ВЦИК. В 1918 пред. гор. Совета, затем пред. губисполкома в Н. Новгороде. В 1919 в Красной Армии на Юж. фронте. В 1920 пред. Подольского (г. Винница) губ. ревкома, чл. президиума губернского к-та КП(б)У. Погиб в бою. Именем К. названы з-д в Ленинграде и радиозавод в Омске.

Лит.: Герои Октября, т. 1, Л., 1967, с. 540—41.

КОЗЛАНЮ́К Пётр Степанович [30.7 (12.8).1904, с. Перерив, ныне Коломыйского р-на Ивано-Франковской обл.,— 19.3.1965, Львов], украинский советский писатель. Чл. КПСС с 1943. Печататься начал в 1926. В рассказах, памфлетах, фельетонах изображал картины тяжёлой жизни галицийской сел. бедноты. Принимал участие в революц. движении за воссоединение зап.-укр. земель с Сов. Украиной. Был одним из организаторов группы пролет. писателей *«Горно»*. Подвергался репрессиям при *«санационном» режиме* в Польше. Роман К. «Юрко Крук» (кн. 1—3, 1946—57, рус. пер. 1948—58) повествует о жизни и борьбе галицийских крестьян в годы австро-венг. и шляхетско-польского гнёта. Произв. К. переведены на ряд иностр. яз. и на языки народов СССР. Деп. Верх. Совета СССР 3—5-го созывов. Награждён 2 орденами Ленина, 3 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Повісті і оповідання, К., 1949; Твори, т. 1—3, К., 1960; До світла. Повість та оповідання, К., 1964; в рус. пер.— Избранное, М., 1954; Крысы в бочке. Сатира и юмор. [Предисл. Л. Новиченко], М., 1959; Весна, М., 1965.

Лит.: Буряк Б., Служение народу, М., 1955; Байда Ю., Петро Козланюк. Життя і творчість, К., 1959; История украинской советской литературы, К., 1965, с. 802—17.

КОЗЛИ́НА, шкурка домашней или дикой козы. Идёт на выработку лучших сортов мягких кож и выделку меха (см. *Козоводство*).

КОЗЛОБОРО́ДНИК (Tragopogon), род растений сем. сложноцветных. Дву- или многолетние травы, содержащие млечный сок. Листья линейные или ланцетные. Цветки язычковые жёлтые, реже розовые или пурпуровые, в крупных корзинках с однорядной обёрткой. Семянка с хохолком. Более 150 видов в умеренных областях Старого Света. В СССР ок. 80 видов, гл. обр. на Кавказе и в Ср. Азии. Наиболее распространены по лугам и лесным полянам К. луговой (T. pratensis) и К. восточный (T. orientalis). Молодые стебли и листья, а также корни этих растений употребляют в пищу. Ради корней разводят средиземноморский вид К. пореелистный, или белый овсяный корень (T. porrifolius). Мн. виды К.— хорошие кормовые и медоносные растения.

КОЗЛО́В Алексей Александрович [8(20). 2.1831, Москва,—27.2(12.3).1901, Петербург], русский философ-идеалист, один из первых представителей *персонализма* в России. Окончил Моск. ун-т (1854). К изучению философии обратился в 1870-е гг. Испытал сильное влияние Г. *Тейхмюллера*. Приват-доцент (с 1876), проф. (с 1884) Киевского ун-та. Издатель первых в России филос. журналов «Философский трёхмесячник» (1885—87, № 1—4) и «Своё слово» (1888—98, № 1—5). Свои филос. взгляды К. называл панпсихизмом, утверждая, что всё сущее имеет в основе психич. начало. Мир, по К.,— бесконечное множество самостоят. духовных субстанций, непосредственно связанных с центр. субстанцией — богом. Последователем К. в философии был С. Аскольдов. Идеи К. оказали влияние на Н. А. *Бердяева*, Л. М. *Лопатина*, Н. О. *Лосского*.

Соч.: Сущность мирового процесса, или Философия бессознательного Э. фон Гартмана, в. 1—2, М., 1873—75; Философские этюды, ч. 1—2, СПБ — К., 1876—80; Философия как наука, К., 1877; Философия действительности, К., 1878; Генезис теории пространства и времени Канта, К., 1884.

Лит.: Аскольдов С., А. А. Козлов, М., 1912. *Л. Н. Суворов.*

КОЗЛО́В Василий Иванович [18.2(3.3). 1903, дер. Заградье, ныне Жлобинского р-на Гомельской обл.,—2.12.1967, Минск], советский парт. и гос. деятель, Герой Сов. Союза (1.9.1942), ген.-майор (1943). Чл. КПСС с 1927. Род. в крест. семье. В 1919—25 слесарь депо ст. Жлобин. В 1929—33 учился в Коммунистич. ун-те им. Ленина в Минске, затем работал парторгом колхоза; в 1934—40 директор Старобинской МТС, 1-й секретарь Старобинского райкома КП Белоруссии. С 1940 зам. пред. СНК БССР, с апр. 1941 2-й секретарь Минского обкома КПБ. В начале Великой Отечеств. войны 1941—1945 был оставлен в тылу врага уполномоченным ЦК КПБ по организации партиз. движения. С июля 1941 1-й секретарь Минского подпольного обкома КПБ и командир Минского партиз. соединения. С июля 1944 по янв. 1948 1-й секретарь Минского обкома и горкома КПБ. С 1947 пред. Верх. Совета БССР. С янв. 1948 пред. Президиума Верх. Совета БССР и зам. пред. Президиума Верх. Совета СССР. Деп. Верх. Совета СССР 2—7-го созывов. На 23-м съезде партии (1966) избран чл. ЦК КПСС. Награждён 5 орденами Ленина, 4 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Люди особого склада, пер. с белорус., [М.], 1953.

КОЗЛО́В Владимир Яковлевич [р. 15 (28).6.1914, Москва], советский математик, чл.-корр. АН СССР (1966). Чл. КПСС с 1941. Окончил Моск. ун-т (1937), с 1952 проф. там же. Осн. труды относятся к теории функций действительного переменного, в частности к ортогональным системам функций.

П. К. Козлов.

И. С. Козловский.

Соч.: О базисах в пространстве $L_2[0,1]$, «Математический сборник», 1950, т. 26(68), № 1, с. 85—102; О полных системах ортогональных функций, там же, № 3, с. 351—64.

КОЗЛО́В Генрих Абрамович (р. 4.2. 1901, Вильнюс), советский экономист, чл.-корр. АН СССР (1968). Чл. КПСС с 1920. По окончании экономич. отделения Ин-та красной профессуры (1926) ведёт науч. и пед. деятельность. С 1946 руководитель (зав.) кафедрой политич. экономии Высшей парт. школы при ЦК КПСС. Одновременно работал в Госплане СССР (1928—29), чл. правления Госбанка (1931—34), на парт. работе (1934—37). Осн. работы в области теории товарного произ-ва, закона стоимости и ден. обращения, общей методологии политич. экономии и характеристики её ленинского этапа. С участием К. создан ряд уч. пособий и курсов лекций по политич. экономии. Награждён 6 орденами, а также медалями.

Соч.: Советские деньги, М.—Л., 1939; Хозяйственный расчёт, себестоимость, цена и прибыль в социалистическом хозяйстве, М., 1945; Теория денег и денежного обращения, [ч. 1], М., 1946; Товарное производство и закон стоимости. Лекции, М., 1956; Первые ступени в развитии товарного производства, М., 1957; Действие закона стоимости в условиях современного капитализма, М., 1964; Предмет и метод политической экономии, М., 1968.

КОЗЛО́В Иван Андреевич [24.6(5.7). 1888, с. Сандыри Коломенского у., ныне Коломна Моск. обл.,—26.3.1957, Москва], советский парт. деятель, писатель. Чл. Коммунистич. партии с 1905. Род. в крест. семье; работал на Коломенском маш.-строит. з-де. Участник Революции 1905—07. Дважды подвергался арестам (1908 и 1909); в 1909 приговорён к 4 годам каторги и пожизненной ссылке в Сибирь. В 1913 бежал из ссылки и эмигрировал за границу. В марте 1917 вернулся в Россию. В период Гражд. войны 1918—20 вёл парт. работу в подполье в Севастополе и Харькове. В 1923—25 учился в Высшем лит. ин-те им. В. Я. Брюсова; затем — снова на парт. работе. В период Великой Отечеств. войны 1941—45— один из руководителей парт. подполья и партиз. движения в Крыму, секретарь Симферопольского подпольного горкома партии.

Первые лит. произведения К. были опубликованы в 20-х гг. (пьеса «Подполье», 1920, и повесть «Встряска», 1926). После войны, несмотря на тяжёлую болезнь (и полную потерю зрения), занимался лит. трудом. Написал ряд мемуарно-беллетристич. книг о парт. подполье и партиз. движении. Гос. пр. СССР (1948). Награждён орденом Ленина, орденом Красного Знамени и медалями.

Соч.: В Крымском подполье, М., 1960; Жизнь в борьбе, кн. 1, М., 1965; Ни время, ни расстояние, М., 1966; Наш последний и решительный, М., 1969.

Лит.: Гринберг И., Достоверность и обобщение, «Знамя», 1948, № 3; Левин Ф., Жизнь в борьбе, «Звезда», 1956, № 2; Илупина А., Дыхание революции, «Новый мир», 1959, № 3.

КОЗЛО́В Иван Иванович [11(22).4.1779, Москва, — 30.1(11.2).1840, Петербург], русский поэт, переводчик. Из дворян. Служил в гвардии, с 1798 на гражд. службе. Долго болел (слепота, паралич). Начал печататься в 1821. Познакомился с А. С. Пушкиным, В. А. Жуковским. К традиции последнего примыкает поэзия К. Гл. произв. К.— поэма «Чернец» (полн. изд. 1825), высоко оценённая Пушкиным (стих. «Козлову»). В нек-рых его стихах звучат вольнолюбивые мотивы («Пленный грек в темнице» и др.). Поэзию К. отличают достоверность переживаний лирич. героя, яркость образов и вместе с тем романтико-мистич. колорит, мотивы скорби, усилившиеся с наступлением реакции после 1825. Выступал как талантливый переводчик Дж. Г. Байрона, Данте, Т. Тассо, Р. Бёрнса, А. Мицкевича и др. Перевод стих. Т. Мура «Вечерний звон» лёг в основу популярной рус. песни.

Соч.: Полн. собр. стихотворений. [Вступ. ст. И. Д. Гликмана], Л., 1960.

Лит.: Гоголь Н. В., О поэзии Козлова, Полн. собр. соч., т. 8, М.— Л., 1952; Белинский В. Г., Собр. стихотворений И. Козлова, Полн. собр. соч., т. 5, М., 1954; История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, М.— Л., 1962.

КОЗЛО́В Пётр Кузьмич [3(15).10.1863, Духовщина, ныне Смоленской обл.,— 26.9.1935, Петергоф, ныне г. Петродворец], советский исследователь Центр. Азии, акад. АН УССР (1928). Род. в семье гуртовщика. В 1887 окончил военное училище. Участвовал в экспедициях Н. М. *Пржевальского*, М. В. *Певцова* и В. И. *Роборовского*. В 1899—1901 руководил монголо-тибетской экспедицией в верховья рр. Хуанхэ, Янцзы и Меконг, во время к-рой были собраны важные материалы об орографии, геологии, климате, растительности и животном мире Тибетского нагорья и о малоизвестных восточнотибетских племенах. Результаты этой экспедиции К. описал в кн. «Монголия и Кам» (1905—06). В 1907—09 К. возглавил монголо-сычуаньскую экспедицию, открывшую в пустыне Гоби остатки древнего г. *Хара-Хото*; при раскопках здесь были обнаружены предметы материальной и духовной культуры тангутов, в т. ч. 2 тыс. томов книг на тангутском, кит. и др. языках. Экспедицией были собраны важные этнографич. материалы о народах Монголии и Тибета. Результаты экспедиции изложены К. в кн. «Монголия и Амдо и мёртвый город Хара-Хото» (1923). Эта экспедиция также собрала большие материалы по зоологии, ботанике и т. д. В 1923—26 совершил монголо-тибетскую экспедицию, во время к-рой в горах Хэнтэй был открыт и исследован курганный могильник гуннской знати (рубежа н. э.) — *Ноин-Ула*. Дневники путешествия были изданы под назв. «Путешествие в Монголию. 1923—1926 гг.». Вёл большую популяризаторскую и лекционную работу. Избран почётным чл. и награждён медалями русского и многих иностр. геогр. об-в. Именем К. назван ледник в хр. Табын-Богдо-Ола.

Соч.: Монголия и Кам (1899—1901 гг.), [2 изд.], М., 1948; Тибет и Далай-лама, П., 1920; Монголия и Амдо и мертвый город Хара-Хото, [2 изд.], М., 1947; В азиатских просторах, М., 1947; Путешествие в Монголию. 1923—1926, М., 1949; Русский путешественник в Центральной Азии. Избр. труды, М., 1963 (библ.).

Лит.: Дмитриев В. В., Русский географ и путешественник П. К. Козлов, [Смоленск], 1951 (имеется библ.); Овчинникова Т. Н., П. К. Козлов — исследователь Центральной Азии, М., 1964.

КОЗЛО́В Фрол Романович [5(18).8.1908, дер. Лощинино, ныне Касимовский р-н Рязанской обл.,—30.1.1965, Москва], советский гос. и парт. деятель, Герой Социалистич. Труда (1961). Чл. КПСС с 1926. Род. в семье крестьянина-бедняка; рабочий-текстильщик. Окончил в 1936 Ленингр. политехнич. ин-т им. М. И. Калинина. С 1936 инженер, нач. блюминга Ижевского металлургич. з-да; там же в 1939—40 парторг ЦК ВКП(б) и секретарь парткома. В 1940—44 секретарь Ижевского горкома партии. В 1944—47 работал в аппарате ЦК ВКП(б). В 1947—1949 2-й секретарь Куйбышевского обкома партии. В 1949 парторг ЦК ВКП(б) на Кировском з-де в Ленинграде. С 1949 секретарь Ленингр. горкома, с 1952 2-й секретарь, с нояб. 1953 1-й секретарь Ленингр. обкома КПСС. В 1957—1958 пред. Сов. Мин. РСФСР. В 1958—60 первый зам. пред. Сов. Мин. СССР. В 1960—64 секретарь ЦК КПСС. На 19—22-м съездах партии избирался чл. ЦК КПСС. В февр.— июне 1957 канд. в чл., в 1957—64 чл. Президиума ЦК КПСС. Деп. Верх. Совета СССР 3—6-го созывов. Чл. Президиума Верх. Совета СССР в 1954—58 и с 1962. Награждён 4 орденами Ленина, 4 др. орденами, а также медалями. Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены.

КОЗЛО́В, до 1932 назв. г. *Мичуринска* в Тамбовской обл. РСФСР.

КОЗЛО́В, посёлок гор. типа в Козовском р-не Тернопольской обл. УССР, на р. Восушка (басс. Днестра), в 14 *км* от ж.-д. ст. Денисов-Купчинцы (на линии Тернополь — Ходоров). Спиртовой завод.

КОЗЛО́ВКА, город (до 1967 — посёлок), центр Козловского р-на Чуваш. АССР, в 97 *км* к Ю.-В. от г. Чебоксары. Пристань на прав. берегу Волги (Куйбышевское водохранилище). Соединён автодорогой (9 *км*) со станцией Тюрлема (на линии Канаш — Казань). Кирпичный з-д, маслозавод.

КОЗЛО́ВО, посёлок гор. типа в Конаковском р-не Калининской обл. РСФСР. Расположен у Иваньковского водохранилища, в 12 *км* к Ю.-З. от ж.-д. ст. Завидово (на линии Москва — Калинин). Тонкосуконная ф-ка.

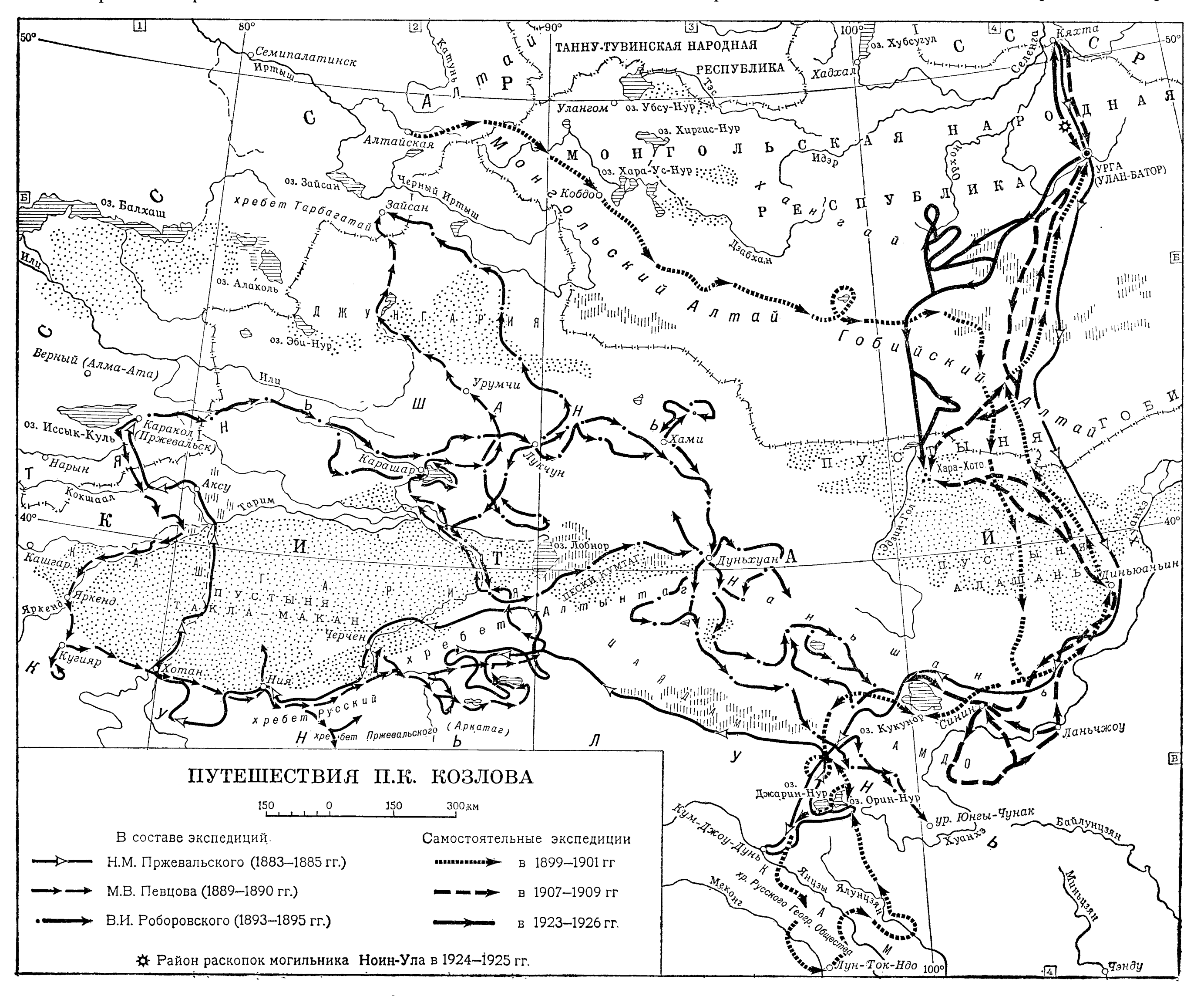
КОЗЛО́ВСКИЙ Алексей Фёдорович [р. 2(15).10.1905, Киев], советский композитор и дирижёр, нар. арт. Узб. ССР (1955). В 1931 окончил Моск. консерваторию (класс композиции Н. Я. Мясковского). В 1931—33 дирижёр Оперного театра им. К. С. Станиславского в Москве. С 1936 работает в Ташкенте. С 1949 гл. дирижёр и художеств. руководитель симф. оркестра Узб. филармонии. С 1944 преподаёт в Ташкентской консерватории (проф. с 1958). Среди учеников: Д. Закиров, Г. Зубатов, Д. Сааткулов. К.—автор оперы «Улугбек» (пост. 1942, нов. ред. 1958), муз. драм «Даврон-ата» (совм. с Т. Садыковым, пост. 1941), «Шерали» (совм. с С. Н. Василенко и М. Ашрафи, пост. 1942), балетов «Слава Октябрю» (1947) и «Тановар» («Иволга», 1969), вокально-симф. произведений. Нграж-

дён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

КОЗЛО́ВСКИЙ Иван Семёнович [р. 11 (24).3.1900, Марьяновка, близ Белой Церкви, ныне Киевской обл.], русский советский певец (лирич. тенор), нар. арт. СССР (1940). Род. в крест. семье. В 1917—19 занимался в Киевском муз.-драматич. ин-те (класс Е. А. Муравьёвой). В 1919—1924 служил в Красной Армии и участвовал в спектаклях Полтавского передвижного муз.-драматич. театра. Спел в этом театре свою первую крупную партию — Фауста («Фауст» Гуно). С 1924 солист Харьковского, с 1925 Свердловского оперных театров, в 1926—54 Большого театра СССР. К.— выдающийся представитель сов. вокальной школы. Прозрачный, серебристый, ровный голос красивого нежного тембра со свободным верхним регистром, свободное естественное дыхание, тончайший муз. слух, большой художеств. вкус, драматич. дарование позволили артисту создать вокально-сценич. образы, вошедшие в историю сов. оперного театра. Относясь с особым вниманием к слову, К. выявляет его муз. природу, придаёт важное значение муз. декламации, фразировке. Лучшие партии: Юродивый («Борис Годунов» Мусоргского; Гос. пр. СССР, 1949), Ленский («Евгений Онегин» Чайковского), Лоэнгрин («Лоэнгрин» Вагнера). С успехом К. исполнял также партии Берендея («Снегурочка» Римского-Корсакова), Владимира Дубровского («Дубровский» Направника), Принца («Любовь к трём апельсинам» Прокофьева), Альфреда («Травиата» Верди). Организатор и художеств. руководитель концертного Ансамбля оперы (1938—41), К. поставил ряд опер, исполнив в них гл. партии («Вертер» Массне, «Паяцы» Леонкавалло). Стремясь создать оперу-концерт с напряжённым сценич. действием, К. добивался от артистов этого ансамбля синтеза пения и драматической игры. Большое место в творческой жизни К. занимает концертная деятельность (выступает с 1919). Элегичностью, широтой эмоций, многогранностью настроений отмечено его исполнение романсов М. И. Глинки, А. С. Даргомыжского, П. И. Чайковского, С. В. Рахманинова. К. является также тонким интерпретатором произв. Л. Бетховена, Ф. Шуберта, Р. Шумана, Ф. Листа. В обширный камерный репертуар певца входят старинные романсы, рус. и укр. народные песни. Гос. пр. СССР (1941). Награждён 3 орденами Ленина, орденом «Знак Почёта» и медалями.

Лит.: Слетов В., И. Козловский, М.— Л., 1951; Кузнецова А. С., Народный артист. Страницы жизни и творчества И. С. Козловского, [М., 1964].

КОЗЛО́ВСКИЙ Мечислав Юльевич [1(13).1.1876, Вильнюс,—3.3.1927, Москва], деятель польск., литов. и рус. революц. движения. Чл. Коммунистич. партии с 1900. Род. в семье учителя. Окончил юрид. ф-т Моск. ун-та. В 1896—99 чл. «Рабочего союза Литвы», редактор его органа «Рабочее обозрение». Совместно с Ф. Э. Дзержинским подготовил в 1899 объединение «Рабочего союза Литвы» и С.-д-тии Королевства Польского. На объединит. съезде в 1900 избран чл. Гл. прав-



ления С.-д-тии Королевства Польского и Литвы; в 1900—05 чл. её Виленского к-та. В 1905 чл. военно-революционной организации и стачечного к-та в Вильно. С 1906 в эмиграции. Делегат 5-го съезда РСДРП (1907). С 1909 в Петербурге работал в союзе металлистов; в 1914 участвовал в издании газ. СДКПиЛ «Новая трибуна». После Февр. революции 1917 чл. Исполкома Петрогр. совета и ЦИК 1-го созыва, пред. Выборгской районной думы. С апр. 1917 чл. Петерб. к-та РСДРП(б). Представитель ЦК партии в Особом совещании по выработке закона о выборах в Учредит. собрание. По поручению Петерб. к-та партии отстаивал интересы большевиков на процессе (5 мая 1917) о выселении ЦК и ПК партии из особняка Кшесинской. В июльские дни был арестован пр-вом Керенского. После Окт. революции 1917 пред. следств. комиссии ВРК, возглавлял расследование по делу о юнкерско-офицерском мятеже 29 окт., о монархич. организации Пуришкевича. В дек. 1917 — нояб. 1920 чл. коллегии наркомата юстиции. В марте 1918 — нояб. 1920 чл., затем пред. Малого СНК РСФСР. В янв.— апр. 1919 нарком юстиции и чл. Президиума ЦИК Литовско-Белорусской сов. республики. Участвовал в подготовке ряда сов. декретов. Делегат 8-го съезда РКП(б). В 1922—23 ген. консул в Вене и зам. полпреда в Австрии. С 1923 гл. юрисконсульт Нар. комиссариата путей сообщения.

Лит.: Герои Октября, ч. 1, Л., 1967, с. 544—47.

КОЗЛО́ВСКИЙ Михаил Иванович [26.10(6.11).1753, Петербург,—18(30).9.1802, там же], русский скульптор. Сын флотского трубача. Учился в петерб. АХ (1764—73) у Н.Ф. Жилле и А. П. Лосенко, был пенсионером АХ—в Риме (в 1774—79) и Париже (в 1779—80), где работал также в 1788—90. С 1794 акад. и проф. петерб. АХ. К.— один из крупнейших скульпторов рус. классицизма; творчество его проникнуто идеями просветительства, возвышенным гуманизмом и яркой эмоциональностью. Испытав вначале влияние стиля барокко, К. уже в ранних работах (рельефы для Мраморного дворца в Петербурге, мрамор, 1787; «Бдение Александра Македонского», мрамор,

М. И. Козловский. Скульптурный портрет работы В. И. Демут-Малиновского. Мрамор. 1802. Русский музей. Ленинград.

1780-е гг., Рус. музей, Ленинград) проявил стремление к строгой пластичности произв., уравновешенности композиции, интерес к гражд. ист. тематике. В статуе «Поликрат» (гипс, 1790, Рус. музей), полной трагич. пафоса, вновь ощущаются динамика и сложность силуэта, напоминающие скульптуру барокко. В последующие годы К. создаёт пластически тонкие, полные нежного изящества образы прекрасных и гармоничных людей в пасторально-идиллич. статуях («Спящий Амур», мрамор, 1792, Рус. музей). Одновременно его увлекают темы подвига, образы героев нац. истории («Яков Долгорукий, разрывающий царский указ», мрамор, 1797, Третьяковская гал.), он создаёт идеальные аллегорич. воплощения воинской славы России («Геркулес на коне», бронза, 1799, Рус. музей). Аллегорией победы Петра I над Швецией была полная мощного напряжения статуя для Большого каскада в Петродворце «Самсон, раздирающий пасть льва» (золочёная бронза, 1800—02; похищена фашистами в годы Великой Отечеств. войны 1941—45, воссоздана в 1947 скульптором В. Л. Симоновым). Важнейшее произв. К.— памятник А. В. Суворову (бронза, 1799—1801, ныне на Суворовской пл. в Ленинграде) — фигура юного воина, отличающаяся ясностью пластич. формы, строгой выразительностью движения, силуэта, ритма, ощущением спокойной уверенности. К. был замечательным мастером рисунка, обращавшимся к ист. и жанровым темам. Среди учеников К.— С. С. Пименов, В. И. Демут-Малиновский.

Илл. см. на вклейке, табл. XXXII (стр. 336—337).

Лит.: [Каганович А.], М. И. Козловский, М., 1959; История русского искусства, т. 6, М., 1961, с. 400—35. *В. С. Турчин.*

КОЗЛО́ВСКИЙ Осип (Иосиф) Антонович [1757, Варшава, — 27.2(11.3).1831, Петербург], русский композитор и муз. деятель. Род. в польской (по нек-рым данным, белорус.) дворянской семье. Муз. образование получил в Варшаве. С 1791 жил в Петербурге. С 1799 инспектор, в 1803—19 директор музыки петерб. имп. театров (руководил муз. частью). Среди произведений К. наибольшую ценность представляет музыка к пьесам В. А. Озерова (в т. ч. к трагедии «Фингал»), А. А. Шаховского и др. Популярностью пользовались многочисл. полонезы К. (большинство для хора с оркестром), в особенности «Гром победы раздавайся» (слова Г. Р. Державина). Существенной вехой в истории развития рус. вокальной лирики явились его романсы — «Российские песни» (90-е гг. 18 в.).

Лит.: Асафьев Б. В., Памятка о Козловском, в кн.: Музыка и музыкальный быт старой России, Л., 1927; Грачев П. В., О. А. Козловский, в кн.: Очерки по истории русской музыки. 1790—1825, Л., 1956; Левашева О. Е., Песни Козловского, в кн.: Русско-польские музыкальные связи, М., 1963.

КОЗЛО́ВСКИЙ Сергей Васильевич (3.4.1885, Одесса,—19.11.1962, Москва), советский художник, засл. деят. иск-в РСФСР (1940), нар. худ. РСФСР (1944). Чл. КПСС с 1940. В 1900—03 учился в частной художеств. мастерской в Одессе. В 1903—13 театральный актёр и художник. С 1913 работал как художник кино (выступал в нек-рых фильмах как режиссёр и актёр). Лучшие работы (часть из них совм. с др. художниками): «Мать» (1926), «Сорок первый», «Конец Санкт-Петербурга» (оба в 1927), «Дон Диего и Пелагея» (1928), «Потомок Чингис-хана» (1929), «Праздник святого Иоргена» (1930), «Окраина» (1933), «Марионетки» (1934), «Последний табор» (1936), «Остров сокровищ» (1938), «Пятнадцатилетний капитан» (1946). С 1924 (с перерывами) преподавал во ВГИКе. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Художник-архитектор в кино, [М.], 1930 (совм. с Н. Колиным).

КОЗЛО́ВЩИНА, посёлок гор. типа в Дятловском р-не Гродненской обл. БССР, в 30 *км* от ж.-д. ст. Слоним (на линии Барановичи-Центральные — Мосты). Маслозавод, винодельч. завод. Произ-во мебели.

КОЗЛО́ВЫЙ КРАН, *подъёмный кран*, смонтированный на жёстких опорах (козлах) в виде моста, передвигающегося по рельсовому пути. К. к. предназначаются для обслуживания гл. обр. открытых складских площадок с большим объёмом работ.

КОЗЛУ́ДЖА (ныне Суворово), село в Болгарии в 30 *км* северо-западнее г. Варна, в р-не к-рого 9(20) июня 1774 во время русско-турецкой войны 1768—1774 рус. корпуса А. В. Суворова и М. Ф. Каменского (всего до 25 тыс. чел.) нанесли поражение тур. войскам Абдул-Резака (ок. 40 тыс. чел.). По плану главнокомандующего ген. П. А. Румянцева корпуса Суворова и Каменского, переправившись через Дунай, 8(19) июня соединились у дер. Юшенлы (6 *км* восточнее К.). Тур. войска располагались лагерем у К. Утром 9(20) июня под прикрытием кавалерии корпус Суворова выступил из Юшенлы и атаковал противника при поддержке корпуса Каменского. Турки были разгромлены и бежали к Шумле, бросив 29 орудий. Победа при К. открыла путь к Шумле, где находилась ставка великого везиря, к-рый не имел достаточных сил для продолжения войны. 10(21) июля был заключён *Кючук-Кайнарджийский мир 1774*.

КОЗЛЫ́ (Capra), род парнокопытных млекопитающих сем. полорогих. К. несколько крупнее домашних козлов; туловище массивное на сравнительно коротких толстых ногах; хвост короткий. У самцов рога большие, разнообразной формы, у самок — очень маленькие. У самцов, а иногда и у самок «борода» из длинных волос. У самцов по бокам анального отверстия имеются железы, выделяющие секрет с резким неприятным запахом. У самок 2 соска. Волосяной покров состоит из грубой ости и пуха (подшёрстка) хорошо развитого только зимой. Распространены К. в Сев. Африке, Европе и Азии. Ок. 10 видов К. составляет 4 группы: 1) собственно К. с саблевидно изогнутыми рогами каплевидного сечения, к ним принадлежит *безоаровый козёл*. 2) Козероги с саблевидно изогнутыми рогами треугольного поперечного сечения с плоской передней гранью. Сюда относятся альпийский козерог (C. ibex), *сибирский горный козёл* и нек-рые др. 3) Винторогие К. с рогами, изогнутыми в виде штопора или винта, эллипсовидного сечения, напр. *винторогий козёл*. 4) Туры с рогами различного изгиба и округло-треугольного сечения, напр. кубанский тур (C. caucasica). Все К.— типично горные животные, населяющие труднодоступные скалистые места до высот 5,5 тыс. *м*. С исключит. ловкостью передвигаются по уступам скал и самым неприступным кручам. Стадные полигамные животные. Размеры стад меняются по сезонам (стада больше зимой). Летом живут обычно высоко в горах, на зиму спускаются ниже. Питаются травянистой и древесно-кустарниковой растительностью, иногда лишайниками. Спариваются в начале зимы; в это время самцы дерутся из-за самок. Беременность длится 5 *мес*. Детёныши (1—2) родятся в мае—июне. К.—

ценные охотничьи животные (используются мясо, шкура и рога). Дикие К.— прародители домашних *коз*, с к-рыми скрещиваются и дают плодовитое потомство.

Лит.: Соколов И. И., Опыт естественной классификации полорогих, «Тр. Зоологического ин-та АН СССР», 1953, т. 14; его же, Копытные звери, М.— Л., 1959 (Фауна СССР. Млекопитающие, т. 1, в. 3); Млекопитающие Советского Союза, под ред. В. Г. Гептнера и Н. П. Наумова, т. 1, М., 1961. *И. И. Соколов.*

КОЗЛЯ́К (Boletus bovinus), гриб сем. болетовых (трубчатых). Шляпка 5—10 *см* в поперечнике, гладкая, слизистая, жёлто-буроватая. Трубчатый слой с широкими неровными, нередко радиально расположенными порами, чем К. отличается от сходных по виду маслят. Мякоть упругая, желтовато-красноватая. Растёт в сосновых лесах Европ. части СССР, Сибири летом и осенью. Съедобен.

КОЗЛЯ́ТНИК, род многолетних растений сем. бобовых; то же, что *галега*.

КОЗОВА́, посёлок гор. типа, центр Козовского р-на Тернопольской обл. УССР. Ж.-д. станция на линии Ходоров — Тернополь. Сахарный з-д, ф-ка хозтоваров.

КОЗОВО́ДСТВО, отрасль животноводства. Даёт разнообразную продукцию. Козье молоко — легкоперевариваемый продукт, особенно ценный для питания детей и людей с желудочными заболеваниями. Используется также для переработки на сыры и молочнокислые продукты. Мясо коз по питательности и вкусовым качествам равноценно баранине. Шерсть специализированных шёрстных пород однородна, характеризуется большой прочностью, упругостью, эластичностью и сильным люстровым блеском. Из неё вырабатывают ворсистые и костюмные ткани, ковры, трикотаж и др. изделия. Кожевенную козлину перерабатывают на первосортное шевро, хром и др. виды кож. Из шкур козлят изготовляют лайку. Из козлины с густой шерстью выделывают меха. Козий пух обладает исключит. тониной (15—20 *мк*), мягкостью, относительной крепостью и малой теплопроводностью. Служит сырьём для вязки ажурных платков и шалей.

На земном шаре (1970—71) 383 млн. домашних коз. Ок. 50% всего поголовья — в Азии, ок. 30% — в Африке. Наиболее развито К. в Юго-Зап. Азии, Индии и Китае. В большинстве стран коз разводят ради молока. Молочные породы коз многочисленны: в СССР — горьковская, зааненская, мегрельская и др.; в Зап. Европе—зааненская, тоггенбургская; в средиземноморских странах — мурсийская и мальтийская; в Юго-Зап. Азии — отродья сирийской породы; в Сев. Африке — отродья нубийской породы; в тропич. Африке — карликовые козы.

Пром. шёрстное К. развито в СССР, где основная шёрстная порода — советская шёрстная; в Турции, США и ЮАР — ангорская порода; в Иране и др. странах Бл. Востока — мургуз (мараш). Специализированных пуховых коз разводят в СССР (оренбургская и придонская породы) и на Тибете (кашмирская порода), где распространён промысел знаменитых кашмирских шалей. Грубошёрстных коз смешанной продуктивности разводят во мн. странах.

В СССР на 1 янв. 1972 насчитывалось 5,4 млн. коз. Ок. 47% всего поголовья сосредоточено в РСФСР, ок. 21% — в среднеазиатских республиках. Большая часть поголовья коз находится в личных х-вах колхозников, рабочих и служащих. В р-нах наиболее развитого К. созданы совхозные и колхозные козоводч. фермы и племенные х-ва, ведущие работу по совершенствованию продуктивных качеств коз: Губерлинский племсовхоз Гайского р-на Оренбургской обл., племзавод им. Эрджигитова Аштского р-на и колхоз им. Энгельса Ходжентского р-на Таджикской ССР и др. Н.-и. работу по К. ведёт Всесоюзный н.-и. ин-т овцеводства и козоводства в Ставрополе.

Лит. см. при статье *Коза. Г. Г. Зеленский.*

КОЗОДО́И, козодоеобразные (Caprimulgiformes), отряд птиц. Объединяет 3 сем.: жиряки (1 вид—*гуахаро*), *белоноги* и настоящие К. Настоящие К. (Caprimulgidae) — сумеречные и ночные птицы, крылья и хвост длинные; оперение мягкое, окраска песочных или бурых тонов. Клюв короткий, но разрез рта большой (увеличен за счёт щетинок по краям рта), что облегчает ловлю насекомых. Глаза большие. Ноги короткие; К. неспособны охватить пальцами ветвь и садятся не поперёк, а вдоль ветви. Полёт бесшумный. Гнёзд не строят, откладывая обычно 2 яйца в ямку на земле. Птенцы вылупляются покрытые густым пухом и зрячие. Распространены преим. в тропиках (оседлы), лишь немногие виды обитают в умеренном поясе (перелётны). 2 вида К. (Phalaenoptilus nuttallii и Chordeiles acutipennis), живущие в Сев. Америке, впадают зимой в оцепенение (темп-ра тела у них падает при этом с 41 до 18 °С). 8 родов, включающих 72 вида; в СССР встречается 3 вида: обыкновенный К. (Caprimulgus europaeus) распространён очень широко (на В. до Забайкалья), большой К. (С. indicus) населяет леса Юго-Вост. Сибири и Юж. Приморья; буланый К. (С. aegyptius) обитает в кустарниковых пустынях Ср. Азии. У обыкновенного К. дл. тела 26—28 *см*, весит 75—100 *г*. Оперение песочно-серое с тёмными продольными пестринами. Селится на С. по опушкам леса (чаще соснового), на вырубках, на Ю.— в пустынях, на склонах безлесных гор. В кладке 2 яйца, насиживание 18 суток. Пища, как и у др. К.,— насекомые (бабочки, жуки и др.), к-рых ловит гл. обр. на лету, реже на земле. Полезен, истребляет вредных лесных насекомых.

Обыкновенный козодой.

Лит.: Птицы Советского Союза, под ред. Г. П. Дементьева и Н. А. Гладкова, т. 1, М., 1951. *А. И. Иванов.*

КОЗОЛУ́ПОВ Семён Матвеевич [10(22). 4. 1884, станица Краснохолмская, ныне пос. Краснохолмский Башкирской АССР, — 18.4.1961, Москва], советский виолончелист, педагог, нар. арт. РСФСР (1946). Один из основателей сов. виолончельной школы. Доктор искусствоведения (1941). Муз. образование получил в Петерб. консерватории (1904—07). Играл в квартете Моск. отделения Рус. муз. общества, в камерных ансамблях с С. И. Танеевым, К. Н. Игумновым, А. Б. Гольденвейзером и др. В 1908—12, 1924—31 солист оркестра Большого театра. В 1912—16, 1920—21 преподавал в Саратовской, в 1916—20 в Киевской, в 1922—61 в Моск. консерваториях (с 1923 профессор). Среди учеников: А. К. Власов, Л. С. Гинзбург, С. Н. Кнушевицкий, Г. С. Козолупова, Ф. П. Лузанов, Б. М. Реентович, М. Л. Ростропович, В. Я. Фейгин и др. Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями. *Л. С. Гинзбург.*

КО́ЗО-ПОЛЯ́НСКИЙ Борис Михайлович [8(20).1. 1890, Ашхабад,—21.4.1957, Воронеж], советский ботаник, чл.-корр. АН СССР (1932). Окончил Моск. ун-т (1914). Проф. Воронежского ун-та (с 1920), организатор и директор Воронежского ботанич. сада (с 1937). Осн. труды по филогенетич. систематике и морфологии высших растений. Развивал эуантовую теорию происхождения цветка (из побега с видоизменёнными листьями) и на её основе построил оригинальную систему покрытосеменных. Предложил филогенетич. систему растит. мира в целом. Основываясь на изучении анатомии плода, дал новую классификацию сем. зонтичных. Занимался теоретич. вопросами ботаники и эволюц. учения (эволюц. значение симбиоза, проявление *биогенетического закона* у растений и др.). В Курской обл. на Тимской возв. открыл скопление реликтовых растений. Автор ряда работ по истории ботаники. Награждён 2 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалью.

Соч.: Введение в филогенетическую систематику высших растений, Воронеж, 1922; Новый принцип биологии. Очерк теории симбиогенеза, М., 1924; Основной биогенетический закон с ботанической точки зрения, Воронеж, 1937; Курс систематики высших растений, Воронеж, 1965.

Лит.: Русские ботаники. Биографо-библиографический словарь, сост. С. Ю. Липшиц, т. 4, М., 1952; Камышев Н. С., Б. М. Козо-Полянский (1890—1957), «Ботанический журнал», 1957, т. 42, № 10. *Д. В. Лебедев.*

КОЗУ́ЛЬКА, посёлок гор. типа в Ачинском р-не Красноярского края РСФСР. Ж.-д. станция в 118 *км* к З. от Красноярска. Леспромхозы, кирпичный з-д.

КОЗУ́ЛЯ, парнокопытное животное сем. оленей; то же, что *косуля*.

«КОЗЫ́-КОРПЕ́Ш — БАЯ́Н-СЛУ», казахская лирико-эпическая поэма. Известно св. 16 вариантов эпоса. До нас дошли варианты, записанные Г. Дербисалиным (1834) и А. Фроловым (1841). С образами героев эпоса Козы-Корпеша и Баян-слу, боровшихся за своё счастье, народ связывал нравств. идеалы, противостоящие мрачным сторонам социальной действительности феод. эпохи.

Публ.: Тверитин Г. Н., Песнь о Козы Карпеше и Баян-слу, А.-А., 1949; Қозы-Көрпеш — Баян-слу, Алматы, 1959.

КО́ЗЫРЕВ Борис Михайлович [р. 21.4 (4.5). 1905, Ашхабад], советский физик, чл.-корр. АН СССР (1968). После окончания Казанского ун-та (1930) работал там же. С 1947 в Казанском физико-технич. ин-те АН СССР. Осн. науч. труды по спектроскопии, в частности по исследованию *электронного парамагнитного резонанса* (ЭПР). Впервые обнаружил ЭПР в свободных радикалах (совм. с С. Г. Салиховым, 1947), открыл влияние ядерного спина на ЭПР (совм. с

С. А. Альтшулером и Салиховым, 1948), исследовал ЭПР и парамагнитную релаксацию в растворах и электролитах (совм. с др.). Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Соч.: Электронный парамагнитный резонанс в жидких растворах солей, «Доклады АН СССР», 1955, т. 105, с. 53; Электронный парамагнитный резонанс, М., 1961 (совм. с С. А. Альтшулером).

КОЗЫРЁВСК, посёлок гор. типа в Усть-Камчатском р-не Камчатской обл. РСФСР. Расположен в долине р. Камчатки. Леспромхоз, овоще-молочный совхоз, рыбоводный з-д.

КОЗЫРЕ́ВСКИЙ Иван Петрович (р. ок. 1680— г. смерти неизв.), русский землепроходец, якутский казак. Один из первых исследователей Курильских о-вов. В 1711 (вместе с Д. Анциферовым) и в 1713 совершил плавания на два сев. о-ва Курильской гряды и составил первый русский чертёж цепи островов. Именем К. названы мыс и гора на Курильских о-вах.

КОЗЬМА́ ПРА́ЖСКИЙ (Cosmas Pragensis) (ок. 1045— 21.10. 1125, Прага), первый чешский хронист. Происходил из знатного рода. Получил образование в Праге и Льеже. В свите герм. имп. Генриха IV посетил Венгрию, Германию, Италию. С 1110— декан собора св. Вита в Праге. «Чешская хроника» К. П. (начата в 1119—20) содержит богатый и разнообразный материал и является ценным источником (особенно 3-я кн., где описываются совр. К.П. события 1092—1125) по истории Чехии. Как представитель высш. духовенства, К. П. выступал защитником интересов католич. церкви и династии Пржемысловичей. «Продолжатели Козьмы» довели летопись чеш. истории до нач. 13 в.

Публ.: Чешская хроника, М., 1962.

Лит.: Třeštík D., Kosmas, 2 vyd., Praha, 1972.

КОЗЬМА́ ПРУТКО́В, коллективный псевдоним группы русских писателей — А. К. Толстого и братьев А. М. и В. М. Жемчужниковых,— выступавших

Козьма Прутков. Вымышленный портрет работы А. М. Жемчужникова, А. Е. Бейдемана и Л. Ф. Лагорио.

совместно в 50—60-е гг. 19 в. В вымышленном лице К. П. был создан комич. тип поэта-чиновника, «...самодовольного, тупого, добродушного и благонамеренного» (Соч. Козьмы Пруткова, 1960, с. 355), судящего обо всём с казённой точки зрения. Произведения К. П., печатавшиеся в 1859—63 в «Искре», «Современнике» и др. изданиях, сыграли значит. роль в лит. жизни. Авторы обнажали в пародиях внутр. пустоту поэзии В. Г. Бенедиктова («Аквилон»), высмеивали т. н. чистое искусство («Философ в бане») и лженауку («Предисловие к „Гисторическим материалам...“»), спорили со славянофилами («Разница вкусов»). Политически злободневные произв. К. П.— сатира «Проект: о введении единомыслия в России», комедия «Торжество добродетели» и др. Афоризмы К. П. доныне пользуются популярностью.

Соч.: Соч. Козьмы Пруткова. [Вступ. ст. В. Сквозникова, прим. А. К. Бабореко], М., 1965.

Лит.: История русской литературы XIX в. Библиографический указатель, М.— Л., 1962. *А. К. Бабореко.*

КОЗЬМИ́Н Борис Павлович [15(27).12. 1883, Москва,— 5. 7. 1958, там же], советский историк и литературовед, доктор ист. наук (1935), профессор. В 1910 окончил юрид. ф-т Моск. ун-та. В 1920—30-х гг. ст. научный сотрудник Ин-та лит-ры РАНИОН. С 1939 ст. научный сотрудник Ин-та мировой лит-ры АН СССР; в 1946—54 директор Гос. лит. музея. В 1946—58 ст. науч. сотрудник Ин-та истории АН СССР. К.—активный сотрудник «*Литературного наследства*», редактор и автор комментариев к собр. соч. А. И. Герцена, Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова и др. Гл. область науч. исследований К.— обществ. движение в России во 2-й пол. 19 в.: народничество, мировоззрение революц. и демократич. деятелей 50—80-х гг. 19 в., рус. революц. эмиграция, журналистика. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Русская секция Первого Интернационала, М., 1957; Журнал «Современник»— орган революционной демократии, М., 1957; Из истории революционной мысли в России, М., 1961 (имеется перечень трудов К.); Литература и история, М., 1969. *Б. С. Итенберг.*

КОЗЬМОДЕМЬЯ́НСК, город, центр Горномарийского р-на Мар. АССР. Пристань на прав. берегу Волги, ниже устья р. Ветлуга, в 60 *км* к С.-З. от Чебоксар и в 104 *км* к Ю.-З. от Йошкар-Олы. 15,3 тыс. жит. (1970). К. возник на месте острога, построенного в 1583; как город впервые упоминается под 1609. Жители К. принимали участие в Крест. войне под предводительством С. Т. Разина. В 1781 К. стал уездным городом Казанского наместничества. В К. — маслодельный, пивоваренный, кирпичный з-ды, швейная ф-ка и др. предприятия. Сплавной рейд. Краеведч. музей с картинной галереей, нар. театр.

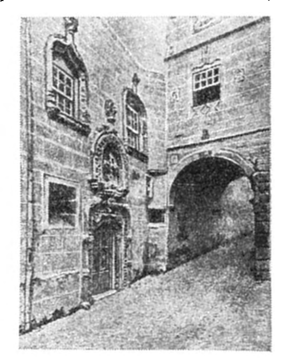
КО́ЗЬМЯН (Koźmian) Станислав (7.5.1836, Пётровице, близ Люблина, — 3.7.1922, Краков), польский театральный деятель, один из основоположников совр. польской режиссуры. Учился в Кракове и Париже (1855—60). С 1866—художественный руководитель и директор (1871—85) Краковского театра. Под его руководством сформировалась передовая реалистич. актёрская школа (т. н. краковская школа). Стремясь к сценич. правде, К. противопоставлял сдержанную, построенную на разнообразных психологич. оттенках актёрскую игру рутине, процветавшей на польской сцене. К. боролся за актёрский ансамбль, уделял серьёзное внимание репетиционной работе. Придавал большое значение польской классич. драматургии, ставил пьесы А. Фредро, А. Мицкевича, Ю. Словацкого, В. Богуславского и др., а также совр. нац. драматургов — Ю. Близиньского, М. Балуцкого, Ю. Нажимского и др. Среди др. пост.: «Гамлет», «Ромео и Джульетта», «Король Лир», «Макбет» Шекспира, «Ревизор» Гоголя, «Эгмонт» Гёте и др. В 1885 К. отошёл от театра; в 1897 уехал в Вену. Вернулся на родину в конце 1-й мировой войны.

Соч.: Teatr. Wybór pism, t. 1—2, Kraków, 1959.

Лит.: Сольский Л., Воспоминания, [пер. с польск.], М., 1964; Estreicher K., Teatra w Polsce, t. 1—3, [Warsz., 1953].

КОИМБАТУ́Р, Коямпуттур, город в Индии, в шт. Тамилнад, на плато Конгунд. 353,5 тыс. жит. (1971). Крупный центр текст. пром-сти (на базе местного хлопка); текст. машиностроение, электромоторостроение, пищ., хим., цем. пром-сть; кинопромышленность. ГЭС Пайкара. В К.—с.-х. колледж, один из крупнейших в стране.

КОИ́МБРА (Coimbra), город в Португалии, в пров. Бейра-Литорал, на правом берегу судоходной р. Мондегу. Адм. ц. округа Коимбра. 46,3 тыс. жит. (1960).



Коимбра. Дворец Суб Рипаш. 16 в. Внутренний двор.

Ж.-д. узел на линии Порту — Лисабон. Суконная ф-ка; произ-во фарфоровой посуды. В период рим. господства город наз. Эминиум (Aeminium). В кон. 9 в. сюда из расположенного неподалёку г. Конимбрига (Conimbriga) была перенесена резиденция епископа, с этого времени Эминиум получил назв. К. (Coimbra). В 12—13 вв. К.— резиденция португ. королей. В 1307 (окончательно в 1537) в К. был переведён ун-т из Лисабона.

К. сохранила ср.-век. нерегулярную планировку и часть оборонит. стен на границе прибрежного «Ниж. города» и «Верх. города» (со Старым собором 1162—76 на холме), ряд храмов и дворцов 12—17 вв. В б. королевском дворце (16 в.) — ун-т (гл. здание). Музей Машаду ди Каштру (осн. в 1911, португ. иск-во 8—20 вв.).

Лит.: Amorim Girão A. de [e. o.], Coimbra, 2 ed., Coimbra, 1942.

КОЙПУ, млекопитающее отряда грызунов; то же, что *нутрия*.

КОЙБАГА́Р, бессточное озеро в Казах. ССР, на Тургайском плато. Пл. 127 $км^2$ (значит. изменяется в связи с колебанием уровня). Питание снеговое. Летом вода озера солоноватая. Берега большей частью низменные.

КОЙБА́ЛЬСКАЯ СТЕПЬ, степь в Минусинской котловине, в междуречье р. Енисей и ниж. течения р. Абакан, в Красноярском крае РСФСР. Рельеф — пологоволнистая равнина (преобладаю-

щая выс. 300—400 *м*) с многочисл. бессточными западинами, часть к-рых занята солёными озёрами. Местами поднимаются отдельные сопки до 500—600 *м*. На нераспаханных участках — полынно-ковыльная степь на каштановых почвах.

КО́ЙВА, река в Пермской обл. РСФСР, прав. приток р. Чусовая (басс. Камы). Дл. 180 *км*, пл. басс. 2,3 тыс. *км*². Протекает в пределах Ср. Урала. Долина узкая с крутыми склонами. Питание преим. снеговое. Ср. годовой расход воды у дер. Федотовка (65 *км* от устья) ок. 15 *м³/сек*. Сплавная. В басс. К. в 1829 были обнаружены первые в России алмазы.

КО́ЙВИСТО, Бьёркё, прежнее название острова Большой Берёзовый в Финском зал. Пл. 46 *км*². Окружён шхерами. Входит в Ленингр. обл. РСФСР.

11(24) июля 1905 между Россией и Германией был подписан Вильгельмом II и Николаем II договор (см. *Бъёркский договор*), окончательно аннулированный в авг. 1907.

КО́ЙДУЛА Лидия (псевд.; наст. имя и фам. Лидия Эмилие Флорентине Янзен) [12(24).12.1843, Вяндра, ныне Пярнуского р-на,—30.7(11.8).1886, Кронштадт], эстонская поэтесса и драматург. Печататься начала в 1863. В историю эст. лит-ры К. вошла как поэт-лирик, автор сб-ков стихов «Полевые цветы» (1866) и «Соловей Эмаеги» (1867). Её творчество достигло расцвета в атмосфере нац. движения 60—80-х гг. Романтическая поэзия К.— страстное выражение любви к родине, к порабощённому прибалтийскими баронами народу. К. стремилась пробудить в нём нац. самосознание, волю к борьбе, веру в будущее. Отстаивая единство эст. народа, она не видела, однако, развития социальных противоречий. Мн. её стихи стали популярными песнями. Пьесами «Двоюродный братец из Сааремаа» (1870) и «Этакий Мульк, или Сто пур соли» (1872) К. заложила основу национальной драматургии. Творчество К. оказало влияние на развитие эстонской лит-ры. В 1945 открыт дом-музей К. в Пярну. В 1946 её прах был перенесён в Таллин.

Соч.: Kogutud luuletused, Tartu, 1925; Teosed, t. 1—2, Tallinn, 1957; Luuletused, Tallinn, 1969; в рус. пер.—Стихи, М., 1945; Избранное, Таллин, 1950; Избранное, М., 1961.

Лит.: Винкель А., О жизненном и творческом пути Лидии Койдула, в сб.: Об эстонской литературе, Таллин, 1956; Sööt B., Lydia Koidula, Tallinn, 1961; Põldmäe R., Koidula teater, Tallinn, 1963; Mihkla K., Lydia Koidula elu ja looming, Tallinn, 1965; Eesti kirjanduse ajalugu, kd 2, Tallinn, 1966, lk. 249—96; Laidvee H., Lydia Koidula, bibliografia. 1861—1966, Tallinn, 1971.

КОЙ-КРЫЛГА́Н-КАЛА́, Кой-Крылганкала, остатки древнего святилища и поселения в пустыне Кызылкум, в Турткульском р-не Каракалп. АССР. Раскопками 1951—57 вскрыты остатки древнехорезмийского мавзолея-храма 4—3 вв. до н. э. с центральным двухэтажным круглым зданием (диам. 44,4 *м*, выс. ок. 9,5 *м*) и кольцом крепостной стены (толщина 7 *м*); между ними располагались хоз. постройки. Во 2—1 вв. до н. э. святилище было заброшено, а в 1 в. н. э. на его развалинах возникло поселение, существовавшее до 4 в. н. э. В К. найдены образцы древней письменности, культовые статуэтки и керамич. погребальные скульптуры, оружие, украшения, керамич. сосуды.

Кой-Крылган-кала. Общий вид после раскопок.

Лит.: Толстов С. П., По древним дельтам Окса и Яксарта, М., 1962; Кой-Крылган-кала — памятник культуры древнего Хорезма IV в. до н. э.—IV в. н. э., М., 1967 (Тр. Хорезмской археолого-этнографической экспедиции, т. 5).

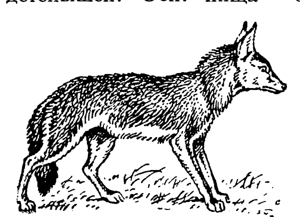
КОЙНЕ́ (от греч. koinè diálektos — общий язык), 1) общегреческий язык, сложившийся в 4 в. до н. э. на основе аттич. диалекта др.-греч. языка с элементами ионич. диалекта и во 2-й пол. 1-го тыс. н. э. распавшийся на ряд диалектов, к-рые легли в основу совр. диалектов греч. языка. 2) Язык общения коллектива, говорящего на родственных языках или диалектах. В качестве К. может использоваться один из родственных диалектов или языков, смешанный диалект или язык, нормализованная лит. форма на базе одного или неск. диалектов или языков, архаичная форма, общая для всех диалектов или языков. Образование и конкретная форма К. обусловлены историч., географич., экономич., социальными и др. условиями развития родственных диалектов или языков.

КО́ЙО (Kojo) Вильо Йоханнес (р. 13. 12. 1891, Каукола), финский писатель. Сын крестьянина. Окончил художеств. училище. Выступил как поэт-лирик: сб-ки «Утренний ветер» (1914), «Деревня и город» (1916). Осн. темы романов К. «Беззаботные прихожане» (1921), «Четвёртая заповедь» (1930), «Чернозём и асфальт» (1953) — жизнь фин. села, его взаимоотношения с городом. Юмористич. зарисовки нравов содержатся в сб-ках «Анна-Мари из Почтового дома...» (1928), «Любовное письмо...» (1936), «Хлеб увечного» (1950).

Соч.: Valitut teokset, Hels., 1957; Taiteen tie on pitka, [Hels.], 1960; Näin puhui Sarahutta, [Hels.], 1961.

Лит.: Maailman kirjat ja kirjailijat. Toim. T. Anhava, Hels., 1957.

КОЙО́Т (Canis latrans), хищное млекопитающее сем. псовых. Дл. тела ок. 90 *см*, хвоста — ок. 30 *см*, весит до 13 *кг*. Мех более длинный, чем у волка. Окраска шерсти бурая, краплёная чёрным и серым. Распространён К. в Новом Свете (от Аляски до Центр. Америки). Обитатель открытых пространств. Держатся парами. Спаривание в январе. Беременность 60—65 суток; самка в норе приносит 5—10 детёнышей. Осн. пища — зайцы, грызуны, падаль. Изредка нападают на овец и коз. К. расширяет свой ареал, т. к. хорошо приспосабливается к изменяющимся условиям среды обитания.



КОЙР, волокно из межплодника орехов *кокосовой пальмы*. К.— одревесневшие сосудистые пучки красно-коричневого цвета, дл. 15—33 *см*, толщиной 0,05—0,3 *мм*. Лучший К. получают из недозревших орехов, к-рые вымачивают в морской воде, затем волокна вычёсывают. Самые длинные (25,4—30,5 *см*) и средние (20,3—25,4 *см*) волокна идут на изготовление койровой нити, из к-рой делают маты, циновки, не намокающие и не тонущие в воде верёвки и канаты, рыболовные сети. Грубое одревесневшее волокно зрелых орехов идёт на изготовление щёточных изделий, короткое и запутанное волокно — на набивку матрацев и подушек. Производят К. гл. обр. в Индии и на о. Шри-Ланка (Цейлон).

КОЙСА́НСКИЕ ЯЗЫКИ́ (от кой-кой-н — самоназвание готтентотов, сан— название бушменов, данное им готтентотами), термин, введённый в нач. 20 в. англ. этнографом И. Шапера, в частности для языков коренного населения Юж. Африки — бушменов и готтентотов. Дальнейшие исследования бушменских языков показали, что они сильно отличаются от языка готтентотов (по строю языка в целом). Амер. лингвист Дж. Х. Гринберг продолжает объединять эти языки под назв. К. я. на основании лексических параллелей, однако регулярные звукосоответствия не найдены и их родство, а также термин «К. я.» остаются спорными. См. *Бушменские языки, Готтентотские языки.*

Лит.: Schapera I., The Khoisan peoples of South Africa, L., 1930; Westphal E. O. I., The Non-Bantu languages of Southern Africa, в кн.: Tucker A. N., Bryan M. A., The Non-Bantu languages of North-Eastern Africa. Supplement, v. 3, Oxf., 1956; его же, On classifying Bushman and Hottentot languages, в кн.: African language studies, v. 3, L., 1962; его же, A re-classification of Southern African Non-Bantu languages, «Journal of African Languages», 1962, v. 1; Greenberg J. H., Languages of Africa, The Hague, 1963.

Д. А. Ольдерогге.

КОЙСУ́, название неск. рек в горной части Даг. АССР, из к-рых главные: Андийское К. и Аварское К.— составляющие р. Сулак. Андийское К. берёт начало двумя истоками в вост. части Б. Кавказа (Груз. ССР). Дл. 144 *км*, от наибольшей составляющей 192 *км*, пл. басс. 4810 *км*². Типично горная, порожистая река. Питание смешанное, преобладают талые воды. Половодье с мая по август. Ср. расход в 9 *км* от устья 69,6 *м³/сек*. Аварское К. (в верховьях Джурмут) берёт начало на склоне г. Гутон, течёт, огибая хр. Нукатль, в узкой долине, часто каньоне. Дл. 178 *км*, пл. басс. 7660 *км*². Питание смешанное, с преобладанием снегового. Ср. расход 95 *м³/сек*. Вода очень мутная. Приток справа — Каракойсу (93 *км*) с прав. притоком Казикумухское Койсу (81 *км*). Сплавная, используется для орошения. На р. Каракойсу — Гергебильская ГЭС (мощность 1,2 *Мвт*).

КОЙТА́Ш, посёлок гор. типа в Галляаральском р-не Самаркандской обл. Узб. ССР, в 38 *км* к С.-З. от ж.-д. ст. Галляарал (на линии Самарканд — Хаваст), с к-рой связан автомоб. дорогой. 7,2 тыс. жит. (1971). Добыча и обогащение вольфрамо-молибденовых руд.

КО́ЙТЕР (Coiter, Koyter) Волхер (1534, Гронинген, Нидерланды, — 2. 6. 1576, Бриенн, Франция), голландский анатом и врач. С 1555 учился в Италии и Франции; с 1562— в Болонье, где, получив докторскую степень, преподавал анатомию и хирургию. В 1566 арестован инквизицией как протестант. После освобождения уехал в Германию и работал врачом в Амберге (с 1566) и Нюрнберге (с 1569). Как хирург участвовал в войне с Францией. К.— один из первых анатомов и эмбриологов. Впервые дал науч. описание развития куриного зародыша (1572). Провёл сравнит. изучение анатомии мн. позвоночных (земноводных, птиц, млекопитающих), зарисовав их скелеты.

Лит.: Гайсинович А. Е., К. Ф. Вольф и учение о развитии организмов, М., 1961, с. 22—23; Herrlinger R., Volcher Coiter, Nürnberg, 1952.

КОК (Kock) Поль Шарль де (21.5.1793, Пасси, близ Парижа,—29.8.1871, Роменвиль, деп. Сена), французский писатель. Автор более 400 произв., публиковавшихся с 1812 (романы, мелодрамы, комедии, водевили, стихи), К. был особенно популярен как романист в 20—90-х гг. 19 в. Бурж. читателю нравились его запутанные комич. интриги, легкомысленные герои—буржуа и мещане, сентиментально-счастливые развязки. Романы К. были переведены на мн. европ. языки. Его имя рассматривалось по традиции как нарицательное для обозначения фривольной лит-ры.

Соч.: Œuvres complètes illustrées, v. 1—299, P., [1902—05]; Полн. собр. соч., т. 1—12, СПБ, 1900—01.

Лит.: Белинский В. Г., Полн. собр. соч., т. 2, М., 1953, с. 488—92; История французской литературы, т. 2, М., 1956.

КОК (Coke) Эдуард (1.2.1552, Майлхем, Норфолк,—3.9.1634, Сток-Поджес, Бакингемшир), английский политич. деятель, юрист. Занимал ряд высших юридич. и суд. должностей, в частности был ген.-атторнеем (1594—1606), гл. судьёй суда королевской скамьи (1613—16). В 20-х гг. 17 в.— один из лидеров парл. оппозиции абсолютизму Стюартов. Являясь крупнейшим знатоком и комментатором англ. общего права (common law), К. ссылками на ср.-век. юридич. документы (прежде всего на *Великую хартию вольностей*) и обычаи пытался обосновать идеи ограничения королевской прерогативы и установления конституц. монархии, отвечавшие интересам крепнущей буржуазии и нового дворянства. К.— один из авторов «Петиции о праве» (1628), требовавшей от короны гарантии ряда личных и имуществ. прав. За свои выступления (в частности, против произвольного налогообложения и незаконных арестов) подвергался опале и заключению в тюрьме (1621).

Соч.: Reports..., v. 1—11, L., 1600—15; Institutes of the laws of England, pt 1—4, L., 1628—44; The complete Copyholder, L., 1641.

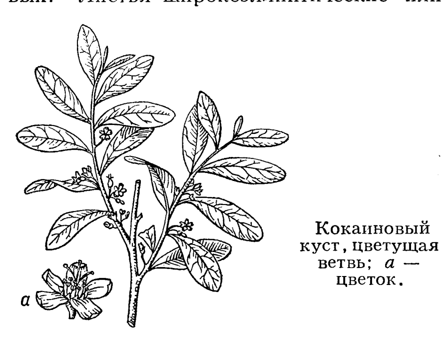
Лит.: Holdsworth W., A history of English law, v. 5, 2 ed., L., 1937.

КОКАИ́Н, алкалоид листьев *кокаинового куста*; относится к группе *обезболивающих средств*. Применяют в порошках и растворах для поверхностного обезболивания в офтальмологии, отоларингологии, урологии, стоматологии. Высоко токсичен. При всасывании вызывает возбуждение, а затем угнетение нервной системы. При бесконтрольном повторном применении К. может развиться болезненное пристрастие — *кокаинизм*.

КОКАИНИ́ЗМ, один из видов *наркомании*, проявляющийся в болезненном, неудержимом влечении к употреблению *кокаина*. Единичные случаи К., развившегося после леч. применения кокаина, впервые были описаны в 80-х гг. 19 в. Как «социальная болезнь» К. появился в Европе в нач. 20 в. и был связан с нелегальной торговлей наркотиками. При остром кокаиновом опьянении появляются повышенное настроение, говорливость, представления приобретают необычную яркость. Затем настроение становится напряжённым, возникают чувство страха, галлюцинации — слуховые, осязательные (ощущение ползания мурашек). Хронич. употребление кокаина (собственно К.) приводит к физич. и психич. деградации личности. В СССР К. никогда не имел значит. распространения. К 60-м гг. 20 в. заметно уменьшилось злоупотребление кокаином в Европе вследствие запретительных мероприятий и в связи с резким сокращением его применения в медицине, заменой кокаина др. обезболивающими препаратами, не вызывающими болезненного привыкания. Потребление листьев кока (т. н. кокаизм) по-прежнему составляет серьёзную социальную проблему в странах, где культивируется это растение (Боливия, Перу).

Лит.: Стрельчук И. В., Клиника и лечение наркоманий, 3 изд., М., 1956.

КОКАИ́НОВЫЙ КУСТ, кока (Erythroxylon coca), кустарник выс. 1—3 (иногда 5) *м*, из тропич. семейства кокаиновых. Листья широкоэллиптические или обратнояйцевидные. Цветки в пазухах листьев, мелкие, желтовато-белые, пятерного типа. Красные продолговатые плоды — костянковидные. В диком состоянии К. к. почти не встречается; культивируют его в тропиках Юж. Америки и Азии. Листья К. к. содержат *кокаин* (до 1,3%) и др. алкалоиды. Один куст даёт за год до 5 *кг* сухих листьев, к-рые собирают в 3—5 приёмов.



Кокаиновый куст, цветущая ветвь; *а* — цветок.

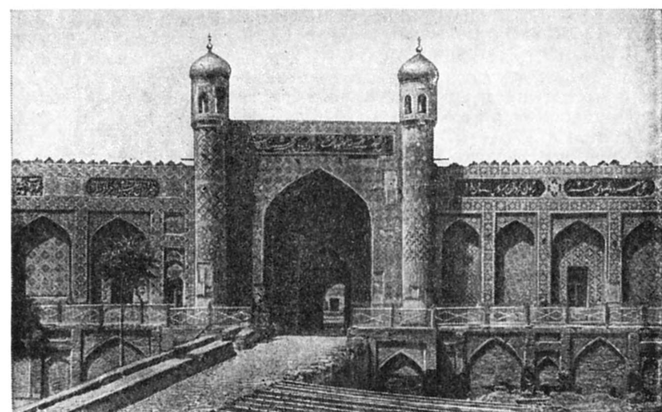
КОКА́НД, город в Ферганской обл. Узб. ССР. Расположен в зап. части Ферганской долины, в низовье р. Сох («Сохский веер»). Узел шосс. и жел. дорог из Ташкента в Ферганскую долину. К югу от К. проходит Б. Ферганский канал. 139 тыс. жит. в 1972 (81,4 тыс. жит. в 1897; 68,4 тыс. в 1926; 85 тыс. в 1939; 105 тыс. в 1959).

К. впервые упоминается в 10 в. Был расположен на караванном пути из Индии и Китая. В 13 в. разрушен монголами. В 1732 на месте крепости Эски-курган возник город, получивший в 1740 название К. С 1740 К.— столица *Кокандского ханства*. 29 авг. 1875 занят рус. войсками и 5(17) февр. 1876 присоединён к России. Был крупнейшим торговым центром Туркестана (хлопок и шёлк), имел 2 хлопкоочистительных и маслобойный з-ды. В 1903—05 в К. возникают с.-д. орг-ции, к-рые к нач. 1917 насчитывали ок. 100 чел. (рук.— Е. А. Бабушкин). В кон. 1917— нач. 1918 К. был центром контрреволюц. движения (см. «*Кокандская автономия*»). 20 февр. 1918 в городе установлена Сов. власть. В годы довоен. пятилеток превратился в индустриальный центр с ведущим значением хлопкоочистит. пром-сти.

Совр. К.—второй (после Ферганы) пром., трансп. и культурный центр области. Гл. отрасли пром-сти — лёгкая (хлопкоочистит. з-ды, крупный чулочно-прядильный комбинат, швейная ф-ка) и пищевая (крупный масложирокомбинат и др.) дают св. 80% валовой продукции К. Развивается химич. (произ-во удобрений и ядохимикатов для хлопководства), металлообрабат. (оборудование для хлопковых предприятий, нефтеперерабат. и газодобывающей пром-сти, запасные части для с.-х. и текст. машин), электротехнич. пром-сть.

Из памятников архитектуры сохранились: Медресе-и Мир (конец 18 в.); ансамбль ханских усыпальниц Дахма-и Шохон (1825); дворец Худояр-хана (1871), с облицовкой глазурованными жёлтыми и зелёными плитками (фасад), резьбой по ганчу и дереву и росписью клеевыми красками (мастера Ма-Расул, Ма-Солех и Хакимбай), в к-ром ныне краеведч. музей.

В К. — педагогический ин-т, общетехнич. ф-т Ферганского политехнического ин-та; 7 средних специальных уч. заведений. Драматический театр.



Коканд. Дворец Худояр-хана (ныне — краеведческий музей). 1871.

Лит.: Города Ферганской долины, 2 изд., [Таш., 1963]; Тухтасинов И., Коканд. Справочник, Таш., 1969.

«КОКА́НДСКАЯ АВТОНО́МИЯ», буржуазно-националистич. пр-во в Туркестане, провозглашённое на 4-м Чрезвычайном краевом мусульм. съезде 26—29 нояб. (9—12 дек.) 1917 в г. Коканде. «К. а.» ставила целью ликвидацию Сов. власти в Туркестане, восстановление *Кокандского ханства*, отделение Туркестана от Сов. России и объединение мусульман под эгидой Турции; был избран законодат. орган — Туркестанский врем. совет и Врем. пр-во автономии. «К. а.», активно поддерживаемая иностр. (особенно англ.) империалистами, установила контакт с бухарским эмиром, атаманом А. И. Дутовым, б. чрезвычайным комиссаром Врем. пр-ва и команд. войсками в Хивинском ханстве полк. И. М. Зайцевым и договорилась с ними о совместных действиях против Сов. пр-ва Туркестана. Не пользуясь поддержкой трудящихся масс, националисты создали вооруж. отряды под рук. Иргаша и в конце янв. 1918 начали открытую вооруж. борьбу. Но 6—9 (19—22) февр. 1918 были разгромлены отрядами Красной Гвардии.

Лит.: Иноятов Х. Ш., Октябрьская революция в Узбекистане, М., 1958; Победа Советской власти в Средней Азии и Казахстане, Таш., 1967. *А. А. Шафир.*

КОКА́НДСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1873—1876, восстание на терр. *Кокандского ханства.* Началось как антифеодальное движение кочевников-киргизов, вызванное увеличением налогов и податей кокандским ханом *Худояром.* К восстанию, к-рое возглавил Исхак Мулла Хасан-оглы (действовавший под именем Пулат-бека), примкнула часть духовенства и феодалов. Однако участие в нём на отдельных этапах представителей светской и духовной знати не изменило в общем нар. характера восстания, ибо основной его движущей силой были широкие нар. массы, выступавшие как против ханского гнёта, так и военной экспансии русского царизма. Худояр-хан направил против восставших карательный отряд во главе с Абдурахманом Афтобачи, но ему не удалось подавить восстания; в течение 1874 и сер. 1875 между восставшими и ханскими войсками происходили столкновения. Поворотным пунктом восстания был заговор против Худояр-хана его военачальников, к к-рым примкнули сын Худояр-хана Насреддин-бек (правитель Андижана) и его брат Мурат-бек (правитель Маргелана). Заговорщики вместе со своими отрядами присоединились к Пулат-беку. Худояр-хан обратился за помощью к туркестанскому ген.-губернатору и летом 1875 бежал в Ташкент под защиту рус. войск. Ханом был провозглашён Насреддин-бек, к-рый тайно от восставших 22 сент. 1875 заключил договор с туркестанским ген.-губернатором К. П. Кауфманом и признал себя вассалом России. Предательская политика Насреддин-хана привела к новому подъёму К. в. не только против хана, но и против рус. царизма. Вместо Насреддина ханом был провозглашён Пулат-бек. Восставшие одержали ряд успехов, однако в янв.— февр. 1876 рус. войска под команд. ген. М. Д. Скобелева разгромили восставших у Андижана и Ассаке. Пулат-хан с 5 тыс. повстанцев укрепился в крепости Учкурган, но Скобелев овладел крепостью. Пулат-хану удалось бежать, но вскоре он был пойман и казнён (март 1876).

Лит.: История Узбекской ССР, т. 2, Таш., 1968, гл. 1.

КОКА́НДСКОЕ ХА́НСТВО, феодальное гос-во в Ср. Азии в 18—19 вв. Находилось в Ферганской долине, центр — г. Коканд. Кокандские ханы происходили из узб. племени минг. Основатель династии Шахрух-бий ок. 1710 образовал небольшое независимое от Бухарского эмирата владение. При его внуке Иоданбии (ум. ок. 1774) в результате напряжённой борьбы с соседями К. х. (в составе Андижанского, Наманганского, Маргеланского и Кокандского владений) окончательно обособилось от Бухары. В 1758 его рассматривали в Бухаре как самостоят. гос-во. При ханах Алиме (1800—1809), Омаре (1809—22) и Мухаммед-Али (Мадали, 1822—42) К. х. достигло наибольшей политич. мощи и терр. расширения. Были присоединены города Ташкент, Ходжент, Каратегин, Дарваз, Куляб, Алай; на границах с владениями казахов был построен ряд сильных крепостей — Ак-Мечеть (ныне Кзыл-Орда), Аулие-Ата (ныне Джамбул), Пишпек (ныне Фрунзе) и др. В крупнейших городах К. х. было развито кустарно-ремесл. произ-во, гл. обр. шёлковое и хл.-бум., изделия к-рого вывозились за пределы ханства. Осн. виды с.-х. культур — хлопок и рис.

Смуты и нар. восстания против деспотизма кокандских ханов помогли бухарскому эмиру Насрулле в 1839 и 1841—42 нанести К. х. значит. удар и отнять ряд областей, в частности Ташкент и Ходжент; в Коканд был назначен бухарский наместник. Призванный ферганцами двоюродный брат Алим-хана — Шир-Али-хан (1842—45) изгнал бухарских чиновников и, отразив новый натиск Насруллы, утвердился в Коканде, отвоевал Ходжент и Ташкент. В сер. 19 в. началось завоевание царизмом Ср. Азии. 17 мая 1865 рус. войска заняли Ташкент, 24 мая 1866 — Ходжент. Потеря огромных земель заставила правителя К. х. Худояр-хана повысить налоги, что привело к усилению недовольства народа и ряда феодалов, вылившегося в *Кокандское восстание 1873—76.* Оно окончательно подорвало изнутри К. х. В течение 2 мес. рус. войска разбили повстанцев. 19 февр. 1876 К. х. было упразднено и вместо него образована Ферганская обл., вошедшая в состав Туркестанского ген.-губернаторства Росс. империи.

Лит.: История Узбекской ССР, т. 1, Таш., 1967; Халфин Н. А., Политика России в Средней Азии (1857—68), М., 1960; Иванов П. П., Очерки по истории Средней Азии (XVI — середина XIX), М., 1958; Наливкин В., Краткая история Кокандского ханства, Каз., 1886. *Р. Е. Крупнова, А. Г. Подольский.*

КОКАРА́Л, Кугарал, Зелёный остров, остров на С. Аральского моря. Пл. 273 *км*². Выс. до 163 *м* (г. Даут). Сложен песчано-глинистыми отложениями; покрыт полупустынной растительностью. На берегу рыболовецкие посёлки.

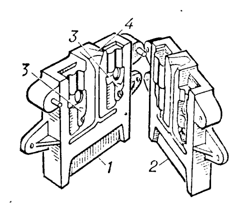
КОКАРБОКСИЛА́ЗА, тиаминпирофосфат, пирофосфорный эфир *тиамина* (витамина B_1); *кофермент,* участвующий в реакциях неокислит. и окислит. *декарбоксилирования* α-кетокислот (напр., в превращении пировиноградной к-ты в ацетилкофермент А), в образовании и расщеплении кетосахаров. Во всех случаях происходит разрыв С—С связи, смежной с кетогруппой субстрата. Предполагается участие К. в процессах фосфорилирования. К. может катализировать нек-рые реакции без участия белкового компонента.

К. улучшает процессы обмена веществ, уменьшает боли при стенокардии, оказывает антиаритмич. действие, уменьшает *ацидоз* при диабете. Препарат К. применяют в виде раствора внутримышечно или внутривенно при сахарном диабете, нарушениях сердечного ритма, недостаточности коронарного кровообращения, лёгких формах рассеянного склероза. См. также *Витамины.*

КО́КЕМЯЭН-ЙО́КИ (Kokemäenjoki), река на Ю.-З. Финляндии. Дл. ок. 200 *км*, пл. басс. 27,1 тыс. *км*², из к-рых ок. 12% занимают озёра. По К. осуществляется сток системы озёр зап. части Озёрного плато в Ботнический зал. Ср. расход воды 220 *м³/сек*, макс. расход воды весной. С нач. декабря до конца апреля — ледостав. К. порожиста, используется для сплава леса, местами судоходна. ГЭС. В басс. К.— г. Тампере, в устье К.— г. Пори.

КОКИЙЯВИ́ЛЬ (Coquilhatville), прежнее (до мая 1966) название г. *Мбандака* в Республике Заир.

КОКИ́ЛЬ (франц. coquille, букв. — раковина, скорлупа), металлич. литейная форма для получения отливок, преим. из цветных сплавов, а также чугуна и стали, к к-рым предъявляют определ. технологические требования (см. *Литьё в кокиль*). К. изготовляют из чугуна и стали, иногда из др. сплавов. Такие формы выдерживают до разрушения от 100 до 10 000 заливок в зависимости от массы заливаемого сплава и его свойств. Экономически целесообразно применять К. в серийном и массовом производстве. К. могут быть без разъёма, с одним или неск. разъёмами в горизонтальной и вертикальной плоскостях (рис.)



Кокиль с разъёмом в вертикальной плоскости: *1* и *2* — половины кокиля; *3* — гнёзда; *4* — литниковая система.

и с комбинированной плоскостью разъёма в зависимости от конфигурации отливки. Внешнюю поверхность отливки образуют гнёзда К., внутреннюю полость — песчаные и металлич. *литейные стержни.* Для заполнения К. расплавом в плоскости разъёма или в песчаном стержне имеются каналы *литниковой системы.* Операции открывания и закрывания частей К. обычно механизированы — выполняются на спец. *кокильных машинах.* Для увеличения стойкости К. и уменьшения скорости охлаждения отливки на поверхность его рабочей части наносят спец. покрытия и краски. К., покрытые тонким слоем (до 0,5 *мм*) облицовочной смеси из мелкого песка, связующих материалов и воды, служат для получения отливок простой конфигурации с высокой поверхностной плотностью и герметичностью. Футерованные К., у к-рых покрыты формовочной смесью только специально подготовленные углубления, служат для изготовления крупных отливок из чугуна и стали массой неск. *т.*

Лит. см. при ст. *Литьё в кокиль.* *Н. П. Дубинин.*

КОКИ́ЛЬНАЯ МАШИ́НА, машина литейного произ-ва, позволяющая механизировать процесс получения отливок в *кокилях*. На К. м. механизированы операции открывания и закрывания частей кокиля, простановки и удаления стержней и выталкивания отливок из кокиля.

Типы К. м.: однопозиционные и многопозиционные.

Однопозиционные К. м. могут быть универсальные (рис. 1), на них кокили можно заменять и получать различные отливки. К однопозиционным К. м. относятся механизированные кокили, служащие для получения только одной отливки.

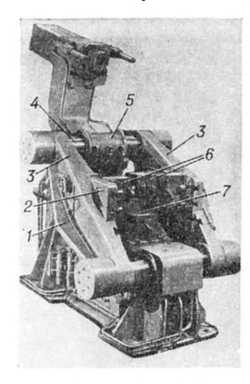


Рис. 1. Однопозиционная универсальная кокильная машина (верхняя часть кокиля откинута): *1* — станина; *2* — подвижные плиты; *3* — стойки; *4* — направляющие; *5* — гидравлический цилиндр; *6* — боковые части кокиля; *7* — нижняя плита кокиля.

Части кокиля укрепляются на плитах, передвигающихся по направляющим. Устанавливают кокили размером от 250 × × 320 *мм* до 800 × 1000 *мм*. Привод машин — пневматический или гидравлический.

Многопозиционные карусельные К. м. (рис. 2) обычно состоят из группы однопозиционных машин, к-рые устанавливаются на вращающемся столе. При повороте стола последовательно совершаются следующие операции: закрывание кокилей, простановка стержней, заливка расплава. После затвердевания и выбивки

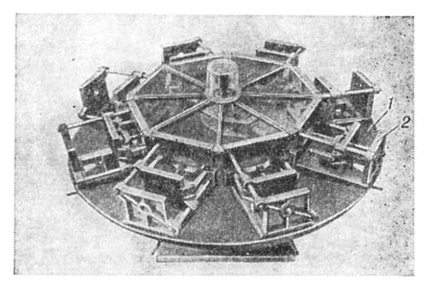


Рис. 2. Многопозиционная карусельная кокильная машина: *1* — однопозиционная машина; *2* — вращающийся стол.

отливки кокили продуваются и покрываются облицовкой для следующего цикла. Конвейерные К. м. имеют трансп. устройство, по к-рому передвигаются тележки с однопозиционными К. м. или кокили. На конвейере производится заливка кокилей сплавом и выбивка отливок.

К. м. входят в автоматизированные линии. Напр., на автоматизированной линии в кокилях отливают станины электродвигателей (з-д «Динамо», Москва, 1972). В состав линии входят индукционные электрич. печи, заливочная машина, две карусельные К. м., два агрегата для термич. обработки отливок и транспортирующие устройства. Производительность линии 8000 *т* отливок в год, линию обслуживают 6 чел.

Лит.: Дубинин Н. П., Механизация и автоматизация литья в металлические формы, М., 1959; Механизация и технология производства кокильного литья, К., 1969.

Н. П. Дубинин.

КОКИ́МБО (Coquimbo), город и порт в центр. части Чили, в деп. Кокимбо. 41,5 тыс. жит. (1968). Ж.-д. станция. Вывоз жел. руды. Муком., винодельч., пивовар., цем. пром-сть. Рыболовство.

КО́КИНОС (Kókinos) Дионисиос [28.12. 1884 (или 9.1.1885), Пиргос, Пелопоннес,—1967, Афины], греческий историк, журналист и писатель, действит. чл. Афинской академии (1950). Специалист по новой истории Греции. К. принадлежит наиболее полное в бурж. историографии исследование о греч. нац.-освободит. революции 1821—29 — 12-томная «Греческая революция». Работа К. написана с идеалистич. позиций. К.— автор романов («Тайное гнездо», 1922, и др.), сб. рассказов («Выстрел в голубой воде», 1945) и др. художеств. произведений.

Соч.: Hē Hellēnikḗ Epanástasis, t. 1—12, Athē̃nai, 1956—60.

КО́ККИ (от греч. kókkos — зерно), бактерии шаровидной формы; диаметр 1—2 *мкм*, неподвижны, не образуют спор, грамположительны, размножаются поперечным делением. К К. относятся *микрококки*, *стрептококки*, *стафилококки*, *сарцины* и др. (см. *Бактерии*). На плотных питат. средах К. образуют круглые, гладкие, выпуклые колонии (серые, белые, жёлтые или красные). К. широко распространены в природе: в почве, воздухе, пищевых продуктах и т. д. Молочнокислые стрептококки применяют при изготовлении сметаны, масла, простокваши. Болезнетворные стрептококки и стафилококки вызывают воспалительные процессы и гнойные заболевания (фурункулёз, рожу, ангины и др.).

КОККИНА́КИ Владимир Константинович [р. 12(25).6.1904, Новороссийск], заслуженный лётчик-испытатель СССР (1959), ген.-майор авиации (1943), дважды Герой Сов. Союза (17. 7. 1938 и 17.9.1957), заслуженный мастер спорта (1959). Чл. КПСС с 1938. Род. в семье железнодорожника. В Красной Армии с 1925. Окончил Борисоглебскую лётную школу (1930). В 1931—65 лётчик-испытатель. С 1932 стал заниматься высотными полётами. 21 нояб. 1935 на одноместном самолёте поднялся на выс. 14 575 *м*, а 17 июля 1936 — на выс. 11 458 *м* с грузом в 500 *кг*, превысив результаты мировых рекордов. В 1936 совершил скоростные перелёты: Москва — Ейск — Москва; Москва — Баку — Москва; Москва — Свердловск — Москва; Москва — Севастополь — Свердловск — Москва. Совершил беспосадочные полёты: 27—28 июня 1938— Москва — Владивосток за 24 *ч* 36 *мин*; 28 апр. 1939 — Москва — о. Мискоу (США) за 22 *ч* 56 *мин*. Всего К. было установлено 22 мировых рекорда. Во время Великой Отечественной войны 1941— 1945 К. совмещал работу лётчика-испытателя, гл. инспектора авиационной пром-сти и руководителя лётно-испытат. службы авиац. пром-сти. С 1965 лётчик-испытатель-методист. Лауреат Ленинской премии (1960). Награждён 5 орденами Ленина, 3 орденами Красного Знамени, орденами Отечественной войны 1-й и 2-й степени, 4 орденами Красной Звезды и медалями. Награждён также золотой медалью Междунар. авиац. федерации (ФАИ), ожерельем с бриллиантами «Роза ветров». С 1961 вице-президент, затем президент, а с декабря 1968 почётный президент ФАИ.

В. К. Коккинаки.

КОККОМИКО́З КО́СТОЧКОВЫХ, болезнь косточковых плодовых деревьев, вызываемая сумчатым грибом Coccomyces hiemalis (конидиальная стадия, Cylindrosporium hiemale). Поражает гл. обр. листья, на к-рых появляются мелкие красноватые пятна, в дальнейшем увеличивающиеся и сливающиеся одно с другим. Во влажную погоду на пятнах с нижней стороны листа развивается розоватый налёт. При сильном поражении листья буреют и засыхают, омертвевшая ткань часто выпадает, образуя дырки. К. к. широко распространён в США и Зап. Европе; в СССР — в Латвии, Эстонии, Белоруссии, Калининградской обл., на Украине. Болезни благоприятствуют дождливое лето, обильные росы, сильные туманы, темп-ра ок. 21 °С. Меры борьбы: уборка и уничтожение опавших листьев; обработка растений *фунгицидами*.

КО́КЛЕ, куокле (kokle), латышский струнный щипковый муз. инструмент. Такого же устройства, как литов. канклес, эст. каннель, карело-фин. кантеле и рус. крыловидные *гусли*.

КОКЛЕ́Н (Coquelin), Коклен-старший Бенуа Констан (23.1.1841, Булонь, — 27.1.1909, Куйи-Сен-Жермен), французский актёр. В 1859—60 учился в Парижской консерватории (драматич. класс Ф. Ж. Ренье). В 1860—92 (с перерывом) актёр «Комеди Франсез». Признание получил в роли Фигаро («Женитьба Фигаро», «Севильский цирюльник» Бомарше); играл в комедиях Мольера, в романтических пьесах (Дон Сезар де Базан — «Рюи Блаз» Гюго), лирико-драматические роли в произведениях современной ему драматургии. Не оставляя

Б. К. Коклен в роли Сирано («Сирано де Бержерак» Ростана).

«Комеди Франсез», создавал собств. труппы. Гастролировал по Европе (в 1882, 1884, 1889, 1892, 1903— в России) и Америке. С 1895 выступал в театре «Ренессанс», с 1897 до конца жизни возглавлял «Порт-Сен-Мартен» в Париже. Вершиной в творчестве К. стал образ Сирано («Сирано де Бержерак» Ростана). К.— один из наиболее ярких продолжателей реалистич. традиций франц. театра 2-й пол. 19 в. Ему присущи высокая сценич. культура, виртуозное владение иск-вом речевой характеристики, мастерство внешнего перевоплощения, острая индивидуализация образа. Однако реализм К. ограничен объективистской позицией актёра, безразличным отношением к значит. социально-политич. проблемам. К. С. Станиславский относил К. к актёрам, культивировавшим «искусство представления», т. е. эффектное, демонстрирующее лишь результат творчества.

Получил известность также брат К.— актёр театра «Комеди Франсез» Эрнест Александр Оноре (К.-младший, 1848—1909).

Соч.: Искусство актера, [пер.], Л.— М., 1937.

Лит.: История западноевропейского театра, т. 5, М., 1970. *Е. Л. Финкельштейн.*

КОКЛЮШ (франц. coqueluche), острое инфекционное заболевание, характеризующееся приступами своеобразного судорожного кашля; поражает преимущественно детей. Возбудитель — палочка Борде—Жангу (по имени впервые описавших её в 1906 бельг. учёного Ж. Борде и франц.— О. Жангу) выделяется больными при кашле и чихании с брызгами мокроты и, попадая на слизистые оболочки верхних дыхательных путей здорового, вызывает заболевание. Вне организма микроб нестоек и во внешней среде быстро гибнет. Период заразительности — с первых дней заболевания до 3—4-й недели спазматического кашля, т. е. ок. 40 *сут.* Восприимчивость детей к К. очень велика с первых месяцев жизни. После болезни развивается стойкий *иммунитет.* В 1937 выделен микроб, сходный с палочкой К.,—паракоклюшная палочка. Заболевание, вызываемое этим микробом, протекает, как лёгкая форма К., но иммунитета к К. не оставляет.

От заражения до появления первых признаков заболевания (инкубационный период) проходит в среднем 7—9 *сут.* В течении болезни различают три периода: катаральный, спазматический и период разрешения. Катаральный период характеризуется появлением нетипичного сухого кашля, насморка, иногда — небольшого повышения температуры (в нек-рых случаях темп-ра поднимается до 38,5—39 °С). В последующие дни кашель постепенно усиливается, и через 10—14 *сут* болезнь вступает в спазматич. период, когда кашель приобретает приступообразный характер. Приступы состоят из ряда коротких, быстро следующих друг за другом кашлевых толчков, сменяющихся свистящим судорожным вдохом (реприз), затем снова — кашлевые толчки и снова реприз и т. д. (иногда до 10 раз). Приступ заканчивается выделением вязкой прозрачной мокроты, а нередко — рвотой. Лицо больного становится одутловатым, иногда отмечаются кровоизлияния в кожу, конъюнктиву глаз, в толщу век. В спазматич. периоде возникают изменения в органах дыхания (вздутие лёгких, поражение бронхов), в сердечно-сосудистой и нервной системах (повышение кровяного давления, повышенная возбудимость, раздражительность ребёнка), составе периферич. крови. Продолжительность спазматич. периода —2—8 недель и больше. Затем наступает период разрешения, приступы кашля становятся реже и слабее, кашель постепенно прекращается. Осложнения К. чаще наблюдаются у детей раннего возраста (пневмонии с затяжным течением; поражения нервной системы — энцефалопатии; возможны парезы черепномозговых нервов, потеря слуха, речи, зрения и др.).

Лечение: длительное пребывание на свежем воздухе, рациональный уход, щадящий нервную систему режим и питание высококалорийной пищей, небольшими объёмами, но часто. Антибиотики; в ранней стадии болезни — введение специфич. противококлюшного гаммаглобулина. Хороший леч. эффект даёт *баротерапия.* Профилактика: ранняя изоляция заболевших на всё время заразительности (40 *сут*); карантинные мероприятия. Активная иммунизация проводится коклюшной вакциной в ассоциации с дифтерийным и столбнячным анатоксином (коклюшно-дифтерийно-столбнячный анатоксин, или АКДС-вакцина) детям в возрасте 5 *мес*, 6 *мес*, 7 *мес*, затем через 9—12 *мес*, потом каждые 2—3 года до 14 лет.

Лит.: Носов С. Д., Инфекционные болезни у детей, 3 изд., М., 1966, с. 208—25. *Р. Н. Рылеева, М. Я. Студеникин.*

КО́КНЕСЕ, посёлок гор. типа в Стучкинском р-не Латв. ССР. Расположен у впадения р. Персе в Даугаву. Ж.-д. станция на линии Рига — Резекне, в 102 *км* к Ю.-В. от Риги. Леспромхоз. Археол. раскопками А. Я. Стубавса в 1961—66 обнаружено, что уже в 1-м тыс. до н. э. на месте К. существовало укреплённое поселение. Наиболее значит. находки относятся к 11—13 вв. (остатки срубных построек, орудия труда, оружие, украшения и т. д.). Для этого периода характерны тесные политич. и экономич. связи населения К. (*латгалы, селы,* русские) с Полоцком. В нач. 13 в. в К. была резиденция рус. князя *Вячко,* подчинённого великому князю полоцкому. Сохранились развалины замка (белый известняк; заложен в нач. 13 в., перестроен в 17 в., разрушен польскими войсками в 1701), рядом с замком — обширный парк. К.— излюбленное место отдыха и туризма. Близ К., в усадьбе Вецбирзниеки родился П. *Стучка.*

Лит.: Стубавс А., Некоторые археологические находки 11—13 вв. из городища Кокнесе, в сб.: От эпохи бронзы до раннего феодализма, Тал., 1966.

КОКОВИ́ХИН Михаил Николаевич [11(23).1.1883, дер. Дресвяново, ныне Кировской обл.,— 13.9.1965, Москва], советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1903. Род. в крест. семье. Во время Революции 1905—07 участвовал в восстании солдат в Брестской крепости (1906). В 1907—09 вёл парт. работу на Миньярском з-де (Урал). Неоднократно подвергался репрессиям. С 1914 в армии. После Февр. революции 1917 чл. корпусного к-та, исполкома Особой армии. После Окт. революции 1917 зам. пред. ревкома Юго-Зап. фронта. В 1918 комиссар рабочего отряда на Вост. фронте. В 1919 чл. Президиума Вятского губкома РКП(б). С 1920 пред. Уфимского губ. исполкома, затем зав. агитпропотделом Уральского бюро ЦК РКП(б). В 1924 пред. Уральской обл. парт. контрольной комиссии. С 1925 чл. Президиума ЦКК ВКП(б). В 1934—37 зам. наркома социального обеспечения РСФСР. С 1938 на пенсии. Делегат 9-го, 12—17-го съездов партии; на 12—16-м избирался чл. ЦКК ВКП(б). Награждён орденом Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

КОКО́ВЦОВ Владимир Николаевич [6(18).4.1853, Новгород,—1943, Париж], русский гос. деятель, граф (с 1914). Принадлежал к старинному дворянскому роду, помещик Новгородской губ. Окончил Александровский лицей (1872). Служил в Мин-ве юстиции (1873—79), Гл. тюремном управлении МВД (1879—90), Гос. канцелярии (1890—96). В 1896—1902 товарищ мин. финансов С. Ю. *Витте.* В 1902—04 гос. секретарь. В февр. 1904 — янв. 1914 (с перерывом с окт. 1905 по апр. 1906) мин. финансов. Вместе с Витте добился у Франции займа (1906), что способствовало подавлению Революции 1905—07. В 1905—06 возглавлял комиссию по выработке рабочего законодательства, деятельность к-рой окончилась провалом. Гл. задачу финанс. ведомства К. видел в сведении бездефицитного бюджета. После убийства П. А. *Столыпина* с сент. 1911 по янв. 1914 пред. Совета Министров (одновременно мин. финансов). Во внеш. политике выступал за укрепление рус.-франц. союза и смягчение противоречий с Германией; во внутр. политике — сторонник столыпинского курса. Обвинения К. в недостаточной приверженности монархии и заигрывании с Гос. думой, а также отрицат. отношение к Г. Е. Распутину привели к его отставке 30 янв. 1914. Во время 1-й мировой войны 1914—18 крупный банковский делец (в 1917— чл. совета Русского для внешней торговли банка). С нояб. 1918 жил во Франции.

Соч.: Из моего прошлого. Воспоминания 1903—1919 гг., т. 1—2, Париж, 1933.

КОКО́ВЦОВ Павел Константинович [19.6(1.7).1861, г. Павловск, ныне Ленингр. обл., — 1.1.1942, Ленинград], советский филолог, семитолог, акад. АН СССР (1912). Окончил Петерб. ун-т (1884). Проф. Петерб. ун-та (с 1900). Автор капитальных трудов в области евр. и евр.-араб. филологии: «Книга сравнения еврейского языка с арабским Абу Ибрагима (Исаака) Ибн Баруна» (1893), «Новые материалы для характеристики Иехуды Хайюджа, Самуила Нагида и некоторых других представителей еврейской филологической науки в X, XI и XII веке» (1916), «Еврейско-хазарская переписка в X веке» (1932). К. издал и исследовал важнейший памятник семитской эпиграфики — торговый договор *Пальмиры.* Для изучения истории Древнего Востока большое значение имеет издание им арамейских надписей из Нираба (9 в. до н. э.).

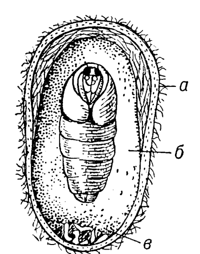
Лит.: Пигулевская Н. В., Академик П. К. Коковцов и его школа, «Вестник ЛГУ», 1947, в. 5; Струве В. В., П. К. Коковцов как ассириолог, в сб.: Эпиграфика Востока, в. 8, М.— Л., 1953; Крачковский И. Ю., П. К. Коковцов в истории русского востоковедения (1861—1942), Избр. соч., т. 5, М.— Л., 1958; Библ. трудов Коковцова см. в кн.: Палестинский сборник, в. 11(74), М.— Л., 1964. *Р. А. Агеева, К. Б. Старкова.*

КО́КОН (франц. cocon), защитное образование куколок мн. насекомых. Обычно К. сплетён из шёлковой нити, выделяемой личинкой перед окукливанием; таковы

К. мн. бабочек коконопрядов, молей и шелкопрядов, а также нек-рых муравьёв, К. к-рых неверно наз. «муравьиными яйцами». Мн. личинки жуков, напр. долгоносиков из рода Cionus, строят при окукливании К. из выделяемой ими слизи. У нек-рых насекомых окукливание происходит внутри чехлика, в к-ром жила личинка (напр., мешки-чехлики бабочек мешочниц). Ложные К. (или пупарии) мн. мух представляют собой шкурки личинок, оставшиеся после линьки.

Дождевые черви, пиявки, пауки и нек-рые моллюски образуют т. н. яйцевые К., внутри к-рых развиваются яйца.

КО́КОН шелковичный, оболочка, образуемая гусеницей шелкопрядов перед

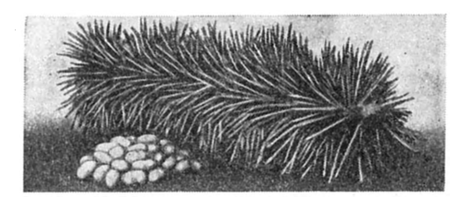


Кокон тутового шелкопряда (поперечный разрез): *а* — оболочка; *б* — куколка; *в* — шкурка гусеницы, сброшенная при линьке на куколку.

превращением в куколку; сырьё для получения натурального шёлка. Наибольшее пром. значение имеют К. тутового шелкопряда; кроме того, используются К. китайского дубового шелкопряда, айлантового и др. Гусеницы этих шелкопрядов выделяют двойную шёлковую нить, состоящую из белка фиброина, клеящего вещества серицина, пигмента и др. веществ. Завивая К. на *коконнике*, гусеница укладывает нить вокруг своего тела восьмёркообразными петлями, образующими основную, разматываемую часть оболочки К. Длина непрерывной шёлковой нити до 1200 *м*, толщина 20—30 *мкм*. К. тутового шелкопряда имеют овальную, веретенообразную или цилиндрич. форму, К. дубового шелкопряда менее правильной формы. К., предназначенные для размотки, морят — обрабатывают горячим воздухом или паром, чтобы умертвить куколку и не допустить превращения её в бабочку, к-рая портит К., делая в нём выходное отверстие. Заморённые К. сушат (см. *Коконосушилка*), чтобы они не портились при хранении. Масса сырого (живого) К. от 1,5 до 3,5 *г*, масса разматываемой оболочки К. 350—550 *мг*. К. самок в среднем на 20% тяжелее К. самцов.

Лит.: Михайлов Е. Н., Шелководство, М., 1950; Учебная книга шелковода, М., 1966. *Е. Н. Михайлов.*

КОКО́ННИКИ, опора для завивки *коконов* гусеницами шелкопрядов. При разведении тутового шелкопряда используются К. из пучков сухих мелколистных, хорошо ветвящихся травянистых растений с тонкими жёсткими стеблями: сурепки, перекати-поля, гулявника, пастушьей сумки, тысячеголовника и др. На



каждую коробку *грены* тутового шелкопряда требуется 300—350 таких К. Применяют и искусственные К.: соломенные, типа «ёрш» длиной 800—1000 *см*; картонные, образующие квадратные ячейки для завивки одного кокона; фанерные, деревянные — из параллельно набитых тонких планочек, и др.

КОКОНОМОТА́НИЕ, технологич. процесс получения шёлка-сырца путём сматывания нитей с *коконов*. Для К. рассортированные коконы запаривают, чтобы размягчить склеивающий их нити *серицин*, после чего отыскивают концы нитей. Коконная нить слишком тонка для изготовления из неё текст. изделий, поэтому шёлк-сырец разматывают, складывая вместе нити неск. коконов (от 3 до 10 и более), к-рые склеиваются серицином в комплексную нить шёлка-сырца. К. выполняется на автоматических кокономотальных станках.

КОКОНОПРЯ́ДЫ (Lasiocampidae), семейство насекомых отряда бабочек. Крылья в размахе до 8 *см*. Самки крупнее самцов. У бабочек ротовые органы не развиты. Гусеницы К. густо покрыты волосками; питаются листьями гл. обр. древесных растений. Яйца откладывают обычно кучками. Окукливание в продолговатых коконах из шёлковых нитей

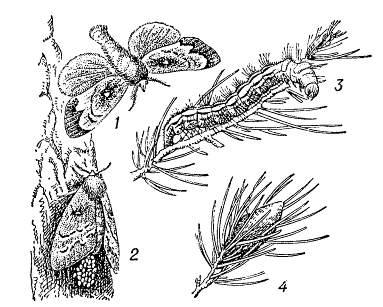


Рис. 1. Сосновый коконопряд: *1* — самец; *2* — самка; *3* — гусеница; *4* — кокон.

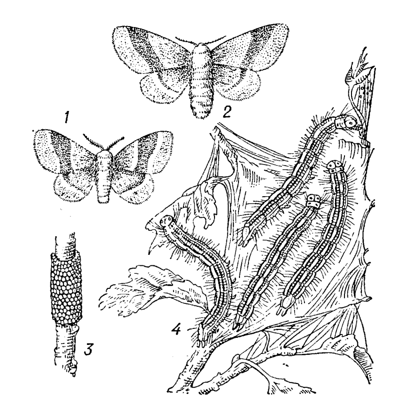


Рис. 2. Кольчатый коконопряд: *1* — самец; *2* — самка; *3* — яйца; *4* — гусеницы.

(отсюда назв.). Зимуют К. чаще на стадии гусеницы. Ок. 1000 видов. Распространены широко, наиболее разнообразны в тропиках. В СССР ок. 50 видов, преим. в лесах. Мн. К. вредят, особенно сосновый К. (Dendrolimus pini; рис. 1) и кедровый, или сибирский, К. (Dendrolimus sibiricus) — в лесах, кольчатый К. (Malacosoma neustria; рис. 2) — в садах.

КОКОНОСУШИ́ЛКА, оборудование для «морки» и сушки коконов тутового шелкопряда; в широком смысле — база приёмки и первичной обработки коконов. Чтобы сохранить коконную оболочку, куколок умерщвляют («морка» коконов). Морят коконы на паровых морилках при темп-ре 75—80 °С в течение 15—20 *мин*, после чего сушат 2—3 *мес* на теневых сушилках (стеллажах) или горячим воздухом на механических К. (ящичных и конвейерных), где «морка» совмещена с сушкой. Наиболее производительны конвейерные К., замаривающие и высушивающие 7 и более *т* сырых (живых) коконов в сутки (напр., СК-150К— 7 *т* коконов). В 1972 в СССР насчитывалось ок. 650 К. различной мощности. Японская конвейерная К. Ямато-Санко W-34 обеспечивает полную сушку 15 *т* коконов в сутки.

Лит.: Михайлов Е. Н., Шелководство, М., 1950; Учебная книга шелковода, М., 1966.

КО́КОРА, озеро в Долгано-Ненецком нац. округе Красноярского края РСФСР. Расположено на С.-В. Северо-Сибирской низменности. Пл. 162 *км*². Питается атмосферными осадками и за счёт поверхностного стока. Из К. берёт начало р. Рассоха (басс. Хатанги).

КО́КОРЕВ Василий Александрович [23.4(5.5).1817, Вологда,—22.4(4.5).1889, Петербург], русский предприниматель, сыгравший значит. роль в развитии пром-сти и торговли. Из мещан. Разбогатев на *винных откупах*, стал миллионером. Был учредителем мн. ж.-д. компаний, пароходств, пром. и торг. предприятий. В 1859 открыл первый нефтеперегонный з-д, на базе к-рого в 1873 учредил Бакинское нефтяное об-во. Основанный им Волжско-Камский банк (1870) находился в руках его наследников до 1917. В период подготовки *Крестьянской реформы 1861* занимал либеральные позиции, предлагал на средства купечества выкупить усадьбы помещичьих крестьян, выступал за замену откупов налогом. В дальнейшем критиковал в печати экономич. политику пр-ва, защищая интересы рус. нац. капитала. Воспоминания К. опубл. в «Русском архиве» (1885—87).

КО́КОРЕВКА, посёлок гор. типа в Суземском р-не Брянской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Брянск — Конотоп, в 83 *км* к Ю. от Брянска. Мебельный комбинат.

КОКОРЕ́КИН Алексей Алексеевич [17(30).3.1906, Сарыкамыш, ныне в вилайете Карс в Турции, — 29. 12. 1959, Москва], советский график, засл. деятель иск-в РСФСР (1956). Учился в Краснодаре в Кубанском художеств.-пед. техникуме (1927—29). С 1929 жил в Москве. Гл. обр. плакатист. В своих политич. плакатах К. воплощал мужественные, волевые характеры сов. людей, обращаясь к крупномасштабным изображениям и живописным (порой близким к станковым) цветовым решениям («1-е Мая. Мы с вами товарищи!», 1933; «За родину!», 1942, илл. см. т. 3, стр. 37; триптих «30 лет Октября», 1947; «Слава свободному труду!», 1957). Выполнял также тематич. картины, пейзажи и иллюстрации. Гос. пр. СССР (1946, 1948).

Лит.: [Демосфенова Г.], А. А. Кокорекин, М., 1952.

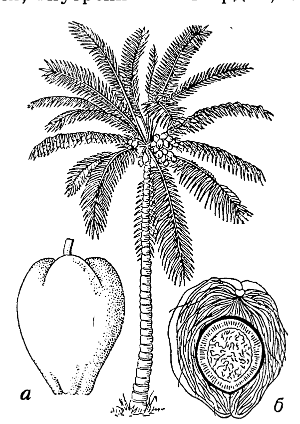
КОКО́РИНОВ Александр Филиппович [29.6(10.7). 1726, Тобольск,— 10 (21). 3. 1772, Петербург], русский архитектор.

С 1740 учился в Тобольске, затем в Москве в архит. школе Д. В. Ухтомского. С 1754 жил в Петербурге. С 1761 директор, с 1765 проф., с 1769 ректор Академии художеств. Ранние произведения К. связаны с архитектурой барокко (дворец-усадьба К. Г. Разумовского в Петровско-Разумовском в Москве, 1752—1753, перестроена), более поздние характерны для раннего классицизма (дворец К. Г. Разумовского, 1762—66, и Академия художеств, 1764—88, совместно с Ж. Б. М. Валлен-Деламотом — в Ленинграде). Илл. см. при ст. *Ленинград.*

Лит.: Ежегодник Института истории искусств. 1956, М., 1957, с. 281—323.

КОКО́РЫШ (Aethusa), род растений сем. зонтичных с 1 полиморфным видом — К. обыкновенным (A. cynapium), наз. собачьей петрушкой. Однолетник (иногда двулетник) с ветвистым полым стеблем и дважды-, триждыперистыми листьями. Встречается в М. Азии и Европе, как заносное — в Сев. Америке; в СССР — на Кавказе и изредка почти во всех областях Европ. части. Ядовит. От настоящей петрушки отличается своеобразным сильным запахом, блестящими (сверху) листьями и строением обёртки.

КОКО́СОВАЯ ПА́ЛЬМА (Cocos nucifera), растение сем. пальм. Ствол выс. 20—25 *м*, диаметром 50—60 *см*; листья перистые, дл. 3—6,5 *м*. Цветки однополые, в колосках, собранных в метёлки (дл. до 1,2 *м*). Плод — т. н. кокосовый орех — костянка, весит 1,5—2,5 *кг*. Наружная оболочка плода пронизана волокнами, внутренняя — твёрдая, с 3 порами, ведущими к 3 семяпочкам, из к-рых только 1 развивается в семя. Эндосперм семени, сначала жидкий и прозрачный, с появлением в нём капель масла превращается в эмульсию молочного цвета, затем густеет и затвердевает. Зрелый эндосперм содержит 30—35% масла и является ценным сырьём (*копра*) для получения пищевого и технич. масла. Жмых идёт на корм скоту. Эндосперм незрелых орехов — *кокосовое молоко* используется для питья и в пищу. Из сока соцветий получают сахар, сироп, вино. Из волокна оболочек плодов (*койр*), а также из волокон листьев изготовляют канаты, циновки, щётки и пр. Стволы — прекрасный строит. материал. К. п. с древних времён культивируют в тропиках обоих полушарий, гл. обр. на Филиппинах, о-вах Малайского архипелага, п-ове Малакка, в Индии и на о. Шри-Ланка (Цейлон). Площадь под её посадками 3,4 млн. *га*. К. п. — растение морских побережий. Кокосовые орехи, попадая в воду, разносятся мор. течениями. Ранее под назв. «К. п.» объединяли много разных видов, ныне относимых к др. близким родам (Arikuryroba, Butia, Syagrus) и к др. сем. пальм.



Кокосовая пальма; *а* — орех; *б* — продольный разрез ореха.

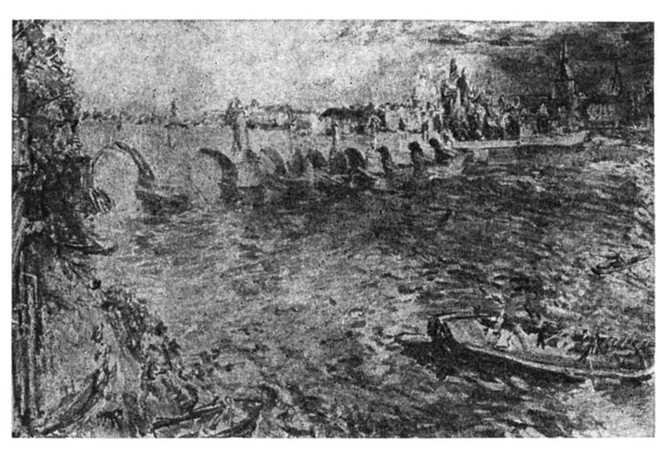
Лит.: Жуковский П. М., Культурные растения и их сородичи, 3 изд., Л., 1971; Синягин И. И., Тропическое земледелие, М., 1968; Menon K. P. V. and Pandalai K. M., The Coconut Palm, a monograph, Ernakulam (S. India), 1958. *С. С. Морщихина.*

КОКО́СОВОЕ МА́СЛО, масло растительное жирное, получаемое из высушенной мякоти плодов кокосовой пальмы (Cocos nucifera), т. н. *копры*.

К. м. относится к «твёрдым» маслам; плотность 0,925 *г/см³*, $t_{заст}$ 19—23 °С. Оно содержит (в %): 1,0—3,0 стеариновой, 7,5—10,5 пальмитиновой, 13—19 миристиновой, 44—52 лауриновой, 0,2—2,0 капроновой, 6,0—9,7 каприловой, 4,5—10 каприновой, 5—8 олеиновой, 1,5—2,8 линолевой, до 1,3% гексадеценовой кислот. Кинематическая вязкость при 50 °С $(251—264)\cdot 10^{-6}$ *м²/сек*, иодное число 7—10,5. К. м. имеет большое технич. значение и используется гл. обр. в мыловарении, при изготовлении косметич. средств, а также для пищевых целей (в произ-ве маргарина).

КОКО́СОВОЕ МОЛОКО́, жидкость, содержащаяся в полости недозрелого ореха *кокосовой пальмы*. Через 5—6 *мес* после цветения в полости формирующегося плода накапливается до 0,5 *л* кисловато-сладкой жидкости (кокосовой воды), употребляемой для утоления жажды. По мере созревания ореха содержание жира в жидкости увеличивается, она превращается в эмульсию, сходную с коровьим молоком и заменяющую его в пище местного населения. К. м. содержит ок. 27% жира, 6% углеводов и 4% белка.

КОКО́СОВЫЕ ОСТРОВА́ (Cocos Islands), Килинг (Keeling), группа из 27 небольших коралловых островов в Индийском ок. (12°05′ ю. ш. и 96°53′ в. д.). Принадлежит Австрал. Союзу. Пл. ок. 14 *км²*. Нас. 622 чел. (1968). Рощи кокосовых пальм. Вывоз копры и кокосового масла. Авиабаза.



О. Кокошка. «Карлов мост в Праге». 1934. Национальная галерея. Прага.

КОКО́ШКА (Kokoschka) Оскар (р. 1.3. 1886, Пёхларн, Нижняя Австрия), австрийский живописец и график. Учился в Художеств.-пром. школе в Вене (1904—1909), работал в Вене, Дрездене (1918—24, с 1920 проф. АХ), Праге (1934—38, проф. АХ), Лондоне (1938—53), Зальцбурге (с 1954, директор Междунар. АХ). Представитель *экспрессионизма*, в своём творчестве («Буря», 1914, Публичное художеств. собрание, Базель; «Сила музыки», 1918—1920, Карт. гал., Дрезден), отмеченном нервной напряжённостью, резкой импульсивностью манеры, стремится выразить болезненно-трагич. ощущение мира. Вместе с тем мн. его, преим. гор., пейзажи («Венеция», 1924, «Зальцбург», 1950, — оба в Новой пинакотеке, Мюнхен) отличаются лиризмом и цветовым богатством, а портреты (А. Фореля, 1908, Кунстхалле, Мангейм; И. М. Майского, 1942—43, Гал. Тейт, Лондон) подчас остро схватывают реальные черты характера. Антифашистские взгляды К. отразились в его триптихе «Фермопилы» (1954, ун-т, Гамбург). К. выступал как поэт и драматург.

Лит.: Wingler H. M., Oskar Kokoschka, Münch., 1956.

КОКО́ШКИН Фёдор Фёдорович [1871, Холм Люблинской губ., ныне Хелм, Польша, — 7(20).1.1918, Петроград], один из основателей партии кадетов и чл. её ЦК (ранее, в 1904—05, примыкал к «*Союзу освобождения*»), юрист, публицист, депутат 1-й Гос. думы. В июле — авг. 1917 гос. контролёр бурж. Врем. пр-ва. После Окт. революции за активную антисов. деятельность 28 нояб. (11 дек.) 1917 арестован и заключён в Петропавловскую крепость, затем переведён на лечение в петрогр. Мариинскую больницу, где был убит матросами-анархистами.

КОКО́ШНИК, старинный русский головной убор замужних женщин. В 19 в. бытовал в купеческой и крестьянской

Кокошники конца 19 — начала 20 вв.: *1* — Вологодской губернии, *2* — Олонецкой губернии.

среде (гл. обр. в сев. губерниях), а в допетровской Руси — и в боярской. Название «К.» происходит от др.-слав. «кокош», обозначавшего курицу и петуха. Характерная черта К.— гребень, форма к-рого в разных губерниях была различной. К. делали на твёрдой основе, сверху украшали парчой, позументом, бисером, бусами, жемчугом, у наиболее богатых — драгоценными камнями.

КОКО́ШНИК в архитектуре, ложная *закомара*, имеющая только декоративное значение. К. располагаются на стенах, сводах, а также (уменьшающимися ярусами) у оснований шатров и барабанов глав церковных зданий. Типичны для рус. архитектуры 17 в.; встречаются и в 16 в.

Кокошники церкви в селе Остров Московской области (16 в.).

КО́КРОФТ (Cockcroft) Джон Дуглас (27.5.1897, Тодморден,—18.9.1967, Кембридж), английский физик, чл. Лондонского королевского об-ва (1936). Учился в Манчестерском (1919—22) и Кембриджском (1922—27) ун-тах. В 1928—46 сотрудник Кембриджского ун-та (с 1939 проф.). Руководил работами по развитию радиолокационных средств противовоздушной обороны (1939—44). Директор англо-канадской лаборатории по атомной энергии в Монреале (1944—46). Директор Научно-исследовательского центра по атомной энергии в Харуэлле (1946—58). С 1960 ректор колледжа У. Черчилля в Кембридже. В 1924 начал работать в Кавендишской лаборатории у Э. *Резерфорда*. Совм. с Э. Уолтоном создал первый ускоритель протонов (см. *Каскадный генератор*) и осуществил (1932) ядерную реакцию, облучая литиевую мишень протонами, искусственно ускоренными до 700 *Мэв*. В последующие годы изучал реакции, происходящие под действием заряженных частиц на ядра различных элементов. Нобелевская премия (совм. с Уолтоном, 1951).

Соч.: Experiments with high velocity positive ions, «Proceedings of the Royal Society. Ser. A.», 1932, v. 136, № A830, p. 619; 1933, v. 137, № A831, p. 229 (совм. с E. T. Walton).

Лит.: Penney, Sir John Cockcroft, «Nature», 1967, v. 216, № 5115, p. 621.

КОКС (нем. Koks, от англ. coke), искусственное твёрдое топливо повышенной прочности; получается при нагревании до высоких темп-р (950—1050 °С) без доступа воздуха природных топлив или продуктов их переработки (см. *Коксование*). В зависимости от вида сырья различают каменноугольный, электродный пековый и нефтяной К. Осн. количество К. производится из каменного угля.

Каменноугольный К. применяют гл. обр. в доменном процессе для выплавки чугуна (доменный К.). К. здесь служит одновременно топливом и восстановителем железной руды. В значительно меньших количествах К. используется в литейном произ-ве (литейный К.), для агломерации руд, в хим. пром-сти, цветной металлургии и др.

Произ-во каменноугольного К. возникло в 18 в., когда понадобилось заменить становившийся всё более дефицитным древесный уголь для доменных печей. Первая пром. плавка на К. была выполнена в Великобритании в 1735. К 1970 мировое произ-во К. превысило 300 млн. *т* в год. В СССР, занимающем по произ-ву К. 1-е место в мире, в 1972 было произведено 79,75 млн. *т*.

Каменноугольный К. представляет собой удлинённые куски серого цвета. Истинная относительная плотность К. 1,80—1,95 $г/см^3$, кажущаяся, с учётом пор, 0,8—1,0, пористость в среднем ок. 50%. Насыпная масса К. 400—500 $кг/м^3$. Теплота сгорания К. ок. 29 *Мдж/кг* (ок. 7000 *ккал/кг*), а его горючей массы ок. 33 *Мдж/кг* (ок. 8000 *ккал/кг*).

Содержание углерода в горючей массе К. выше 96%, выход летучих веществ 0,8—1,0%. Содержание влаги в К. при сухом тушении не превышает 0,5%, а при мокром — обычно 2—4%. Содержание серы в доменном К. из донецких углей составляет 1,5—1,9%, из кузнецких —0,4—0,5%; для литейного К. оно не должно превышать 1,2%. Содержание фосфора в К. при выплавке, напр., бессемеровского чугуна не должно превышать 0,015%. Зольность доменного К. должна быть не выше 9—10,5%. При увеличении количества этих составных частей К. ухудшается качество металла, повышается расход К. и шихты и резко снижается производительность доменной печи.

Электродный пековый и нефтяной К. имеют по сравнению с каменноугольным очень низкую зольность, как правило, не выше 0,3% (до 0,8% у нефтяного К.). Электродный пековый К. получают коксованием в камерных динасовых печах высокоплавкого каменноугольного пека. Нефтяной К. получают коксованием жидких нефтяных остатков и пеков в металлич. коксовых кубах или в спец. печах; нефтяной К. образуется также при крекинге и пиролизе продуктов перегонки нефти. Электродный пековый и нефтяной К.— осн. сырьё для произ-ва электродов.

Лит.: Справочник коксохимика, т. 2, М., 1965; Гофтман М. В., Прикладная химия твердого топлива, М., 1963.

Д. Д. Зыков.

КОК-САГЫ́З, коксагыз (Taraxacum kok-saghyz), многолетнее травянистое растение сем. сложноцветных. К.-с. имеет стержневой корень, розетку листьев и цветочные стрелки с соцветиями — корзинками. Распространён во внутр. межгорных долинах Тянь-Шаня. Каучуконос; содержит каучук гл. обр. в млечных сосудах коровой части корня. С 1933 был введён в культуру, преим. в Европ. части СССР; с развитием производства синтетич. каучука К.-с. не культивируют.

КОКСА́ЛЬНЫЕ ЖЕ́ЛЕЗЫ, выделительные органы нек-рых членистоногих животных (мечехвостов и паукообразных), лежащие в головогруди; их выводные протоки открываются у основания первого членика конечности — коксы (отсюда название). См. *Выделительная система.*

КОКСИ́НГА, искажённая голл. транскрипция прозвища кит. патриота Чжэн Чэн-гуна (1624—62) — Го Син-я. См. *Чжэн Чэн-гун.*

КОКСИ́Т (от лат. coxa — бедро), воспаление *тазобедренного сустава.* Различают К. туберкулёзные и нетуберкулёзные.

Туберкулёзный К. обычно возникает у детей в возрасте 5—10 лет при ослаблении организма (инфекция, неблагоприятные условия жизни и др.), вследствие заноса возбудителя *туберкулёза* из первичного очага (обычно из лёгких). Предрасполагающим моментом часто является травма. Болезнь начинается исподволь с признаков общей туберкулёзной интоксикации. Затем появляется хромота и боли в колене, постепенно перемещающиеся в тазобедренный сустав. С развитием процесса в суставе ограничивается подвижность, появляются мышечные контрактуры. Конечность фиксируется в положении приведения и ротации внутрь, мышцы её атрофируются. Вследствие поражения ростковой зоны сустава, а также разрушения суставных концов конечность укорачивается. Таз на больной стороне приподнимается и наклоняется кпереди. Появляется искривление позвоночника (*сколиоз*) и усиливается его изгиб кпереди в поясничном отделе (*лордоз*). Сумка сустава наполняется гноем. Гной спускается по межмышечным щелям, образуя натёчные абсцессы на бедре, реже в ягодичной области. При обширных разрушениях головки бедра и вертлужной впадины возникают патологич. вывихи. Лечение общеукрепляющее и противотуберкулёзное. Ортопедические мероприятия (гипсовые повязки, вытяжение, ношение тутора) способствуют затиханию процесса; они направлены также на предупреждение или устранение деформации конечности. При безуспешности консервативного лечения, с целью создания неподвижности в суставе или исправления положения конечности прибегают к хирургич. операции (*артродез*, остеотомия, в нек-рых случаях *артропластика*). Курортное лечение в Евпатории, Геленджике, Анапе и др.

Нетуберкулёзный К. возникает при переходе инфекции на сустав с окружающих тканей при их гнойных заболеваниях, при открытых повреждениях сустава и при общих инфекционных заболеваниях. Начинается остро; протекает бурно, с высокой (септической) температурой и резкими болями. Лечение: покой (гипсовая повязка, вытяжение), антибиотики. В дальнейшем — операция: вскрытие сустава или его частичное иссечение.

М. А. Кон.

КО́КСОАК (Koksoak), река в Канаде, на п-ове Лабрадор. Образуется слиянием крупных рек Ларч и Каниаписко; протекает по тундре, впадает в зал. Унгава Гудзонова прол. Дл. (с р. Каниаписко) ок. 1000 *км*, пл. басс. 135 тыс. $км^2$. В системе реки много озёр и водопадов. Питание снеговое. Весеннее половодье. Ср. годовой расход ок. 2000 $м^3/сек$.

КОКСОВА́НИЕ, пром. метод переработки природных топлив (гл. обр. каменного угля) путём нагревания до 950—1050 °С без доступа воздуха. Осн. продукт К.— *кокс*.

К. возникло в 18 в., когда истребление лесов для получения древесного угля, первоначально шедшего на выплавку чугуна, стало угрожающим и потребовалось заменить этот уголь минеральным топливом. В 1735 в Великобритании была проведена первая доменная плавка на коксе. Кокс выжигался в кучах, подобно тому как до этого выжигался древесный уголь. В кон. 18 в. было освоено К. в полузакрытых, а с 1830— в закрытых камерах, причём выделяющиеся летучие продукты сжигались. С 70-х гг. 19 в. начинают использовать летучие продукты; совершенствуются методы обогрева печей для К. К нач. 20 в. процесс К. оформился в совр. виде, и в дальнейшем происходило лишь его совершенствование.

К. углей протекает в неск. стадий. При нагревании до 250 °С из угля испаряется влага и выделяются продукты разложения — CO и CO_2. Затем (300 °С) выделяется небольшое количество лёгкой смолы и образующейся при расщеплении кислородных соединений, входящих в состав угля, т. н. пирогенетической влаги. Приблизительно при 350 °С уголь размягчается, переходя в тестообразное, пластическое состояние. В расплаве происходит интенсивное разложение угля с выделением т. н. первичных продуктов (первичного газа и первичного дёгтя), имеющих сложный состав. Тяжёлые углеродистые остатки от разложения угля спекаются при темп-ре ок. 500 °С, образуется твёрдый пористый продукт — полукокс (см. *Полукоксование*). При дальнейшем нагревании полукокс теряет остаточные летучие вещества, гл. обр. водород, и претерпевает усадку, вызывающую его растрескивание. Выше 700 °С полукокс полностью превращается в кокс. Первичные же продукты разложения, соприкасаясь с раскалёнными стенками и сводом печи, а также с коксом, подвергаются пиролизу и превращаются во вторичные продукты. В составе газа преобладающим становится H_2 (50% по объёму) и CH_4 (25% по объёму), органич. продукты ароматизируются. Вторичные продукты улавливаются и используются как ценное сырьё для химической пром-сти (см. *Коксохимия*).

В коксовой печи К. протекает послойно, причём темп-ра слоёв снижается от нагретых (выше 1000 °С) стенок печи к середине загрузки. Соответственно этому и состав слоёв (начиная от стенок) меняется в последовательности кокс—полукокс—уголь в пластич. состоянии — сухой уголь—сырой уголь. К. считается законченным, когда всё увеличивающиеся по толщине слои кокса сойдутся в середине печи. К концу К. вследствие усадки образовавшийся «коксовый пирог» оказывается разделённым пополам швом-разрывом, идущим параллельно стенкам камеры, а каждая половина «пирога»— расчленённой на более или менее крупные куски трещинами, проходящими перпендикулярно стенке. К. длится 13—18 *ч*. Готовый кокс выдаётся из печи коксовыталкивателем и поступает в тушильный вагон, где раскалённый кокс охлаждают (тушат) водой или инертным газом («мокрым» или «сухим» способом).

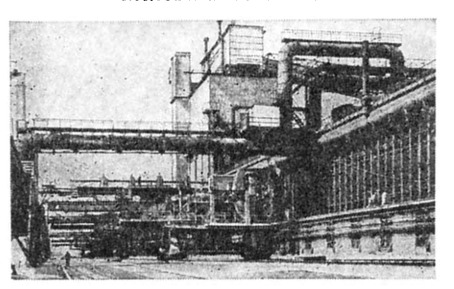
Техника К. непрерывно совершенствуется: увеличивается размер камер печи и механизируется их обслуживание; вводится загрузка печей высушенной и подогретой (до 200 °С) шихтой. Разрабатываются и принципиально новые, непрерывные методы К., основанные на формовании в потоке брикетов из угля, переведённого в пластич. состояние, и последующей прокалке брикетов.

Лит.: Справочник коксохимика, т. 2, М., 1965; Тайц Е. М., Свойства каменных углей и процесс образования кокса, М., 1961; Сысков К. И., Королев Ю. Г., Коксохимическое производство, М., 1969.

Д. Д. Зыков.

КÓКСОВАЯ ПЕЧЬ, технологич. агрегат, в к-ром осуществляется *коксование* каменного угля. Первые К. п. (т. н. стойловые) стали применять в нач. 19 в. Они состояли из кирпичных стенок высотой до 1,5 *м* и длиной до 15 *м*, расположенных друг от друга на расстоянии 2—2,5 *м*. Загруженный в пространство между стенками уголь покрывали сверху и с торцов землёй и поджигали. Коксование продолжалось 8—10 дней. В 30-х гг. 19 в. появились ульевые печи, в к-рых коксование протекало в закрытых куполообразных камерах с небольшим доступом воздуха. В сер. 19 в. получили распространение пламенные К. п. с внешним обогревом. Угольную шихту загружали в выложенные из огнеупорного кирпича камеры, разделённые обогревательными простенками с вертикальными каналами, в которых сжигался *коксовый газ*. Важным этапом явилось создание в 70-х гг. 19 в. К. п. с улавливанием химич. продуктов из коксового газа. В этих печах камеры коксования были отделены от отопительных простенков. Совр. К. п. по способу загрузки угольной шихты и выдачи кокса подразделяют на горизонтальные и вертикальные. Наиболее широко распространены горизонтальные К. п. периодич. действия. Такие К. п. состоят из камеры коксования, обогреват. простенков, расположенных по обе стороны камеры, регенераторов. На верху камеры коксования предусмотрены загрузочные люки, с торцов камера закрыта съёмными дверями. Длина камер достигает 13—16 *м*, высота 4—7 *м*, ширина 0,4—0,5 *м*. Обогрев камер осуществляется за счёт сжигания в вертикальных каналах простенков коксового, доменного или др. горючего газа. Период коксования одной угольной загрузки зависит от ширины камеры и темп-ры в обогревательных каналах и составляет обычно 13—18 *ч*. По окончании коксования раскалённый кокс выталкивают из камеры через дверные проёмы коксовыталкивателем и тушат. Для компактности коксового цеха и лучшего использования тепла К. п. объединяют в батареи (по 61—77 К. п. в каждой) с общими для всех печей системами подвода отопительного газа, подачи угля, отвода коксового газа (см. рис.). Все операции по обслуживанию К. п. (загрузка, съём и закрытие дверей и люков, выдача и тушение кокса и т. д.) механизированы и автоматизированы. Разрабатываются К. п. непрерывного действия, напр. вертикального и кольцевого типа.

Батарея коксовых печей со стороны коксовыталкивателя.



Лит. см. при ст. *Коксование.*

Д. А. Копанева.

КÓКСОВЫЙ, посёлок гор. типа в Ростовской обл. РСФСР. Расположен на р. Северский Донец, в 12 *км* к З. от г. Белая Калитва, с к-рым связан автобусным сообщением. Соединён железнодорожной веткой с линией Лихая — Волгоград. 14 тыс. жит. (1970). Возник в 1932 в связи с разработкой угольных месторождений в юго-вост. части Донбасса. Добыча угля, щетинная ф-ка, каменный карьер.

КÓКСОВЫЙ ГАЗ, горючий газ, один из продуктов *коксования*. Примерный состав К. г. (в % по объёму): H_2 55—60, CH_4 20—30, CO 5—7, CO_2 2—3, N_2 4, ненасыщенных углеводородов 2—3, O_2 0,4—0,8. Плотность при 0 °С и 760 *мм рт. ст.* (10^5 *кн/м*^{2}) 0,45—0,50 *кг/м*^{3}; теплота сгорания (низшая) 17,5 *Мдж/м*^{3} (4,0—4,5 тыс. *ккал/м*^{3}); теплоёмкость 1,35 *кдж/(м*^{3}·К); темп-ра воспламенения 600—650 °С. К. г. ядовит и взрывоопасен, взрывная концентрация в воздухе — от 6 до 30%. Выход К. г. на 1 *т* сухой шихты — ок. 300 *м*^{3}. Применяется как топливо, а также как сырьё для синтеза аммиака.

КОКСОХИМÍЧЕСКАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ, отрасль тяжёлой пром-сти, осуществляющая переработку каменного угля методом *коксования*. Производит кокс (76—77% всей продукции отрасли по массе), коксовый газ (14—15%) и химические продукты (5—6%) (см. *Коксохимия*).

Первая плавка чугуна целиком на коксе без добавки древесного угля впервые осуществлена в Великобритании в 1735. Коксовые печи с закрытыми камерами были впервые введены также в Великобритании в 30-х гг. 19 в. Длительное время произ-во кокса было придатком металлургич. пром-сти. Как самостоятельная отрасль К. п. возникла только в кон. 19 в. В дореволюц. России произ-во кокса в пром. масштабах началось в Донбассе в 80-х гг. 19 в. К. п. России была отсталой отраслью. В 1913 произведено менее 4,5 млн. *т* кокса. Ок. 20% внутр. потребности страны в коксе удовлетворялось импортом (ок. 1 млн. *т* в год). Коксовый газ использовался неэффективно, значит. его часть выпускалась в атмосферу. Химич. произ-ва на базе коксования углей находились на низком уровне. В период 1-й мировой войны 1914—18, Гражд. войны и воен. интервенции 1918—20 произ-во кокса ещё больше сократилось. В СССР уровень 1913 достигнут в 1928—29. За годы Сов. власти в разных районах страны сооружены крупные коксохимич. заводы. Значительно расширилась сырьевая база. Освоен ряд новых угольных месторождений, в к-рых добываются угли для коксования — Кузнецкий, Карагандинский, Печорский угольные бассейны, Ткварчельское и Ткибульское угольные месторождения. Сооружение Магнитогорского, Кузнецкого, Нижнетагильского, Челябинского, Карагандинского, Орско-Халиловского и Руставского коксохимич. заводов стало возможным только в связи с освоением новых баз углей для коксования (см. *Коксующиеся угли*). Выпуск кокса в СССР непрерывно растёт (см. табл.).

Производство кокса в СССР (млн. *т* валового кокса 6%-ной влажности)

1940	21,1	1970	75,4
1950	27,7	1971	78,3
1960	56,2		

По произ-ву кокса и по уровню развития К. п. СССР занимает (1971) 1-е место в мире.

Быстрое развитие коксования углей шло параллельно с ростом концентрации произ-ва в К. п. В 1971 80% всего произ-ва кокса осуществлялось на заводах с объёмом произ-ва св. 2 млн. *т* кокса в год. Это способствовало повышению технич. уровня К. п. Произ-во кокса в печах без улавливания химич. продуктов прекращено. В СССР сооружаются современные коксовые печи, осн. производств. процессы — разгрузка угля, загрузка и выгрузка коксовых печей, тушение кокса — полностью механизированы. По сравнению с дореволюц. временем период коксования углей и, следовательно, оборот коксовых печей ускорился в 2—2,5 раза. В К. п. внедрены непрерывные процессы при переработке химич. продуктов коксования углей. Комбинирование коксохимич. заводов с металлургич. и химич. заводами обеспечивает более рациональное использование коксового газа. Значительно увеличилась производительность труда в К. п. (за 1951—70 — в 2,2 раза). Росту производительности труда способствовало увеличение электровооружённости труда рабочих более чем в 3 раза. Осн. направления дальнейшего развития К. п.: завершение комплексной механизации и автоматизации производств. процессов; интенсификация существующих и внедрение новых процессов коксования; расширение ассортимента углей, пригодных для коксования (использование газовых и слабоспекающихся углей); внедрение дистанционного и программного управления коксовыми машинами; осуществление мероприятий по улучшению условий труда и предотвращению загрязнения воздушного и водного бассейнов.

Успешно развивается К. п. и в др. социалистич. странах, особенно в Польше и Чехословакии. В 1970 произ-во металлургич. кокса в Польше составило 16,8 млн. *т*, в Чехословакии 11,5 млн. *т*.

В 1970 произ-во металлургич. кокса в отд. капиталистич. странах составило (млн. *т*): в США 57,7, ФРГ 39,9, Японии 25,1, Великобритании 16,5, Франции 14,2.

Лит.: Преображенский П. И., Обогащение углей для коксования, Хар.— М., 1950; Справочник коксохимика, т. 1—6, М., 1964—66; Улицкий Л. И., Экономика коксохимической промышленности СССР, М., 1964; его же, Экономика обогащения углей, М., 1969. *Л. И. Улицкий.*

КОКСОХИ́МИЯ, область химии и хим. пром-сти, занимающаяся переработкой природных топлив (гл. обр. каменного угля) в *кокс* и др. ценные продукты методом *коксования*. Осн. коксохим. продуктами (помимо кокса) являются *коксовый газ*, продукты переработки сырого бензола, *каменноугольной смолы* и аммиака (аммиачные удобрения); их полный ассортимент включает ок. 80 наименований (ок. 160 сортов). Ряд продуктов, подобных коксохимическим, получают также на нефтехим. предприятиях.

Коксование осуществляется в высокопроизводительных *коксовых печах*, обогреваемых низкокалорийным (доменным) или высококалорийным (коксовым и др.) газом. Сырьём для коксования служат спец. сорта каменных углей, способные спекаться (см. *Коксующиеся угли*). Однако ввиду дефицитности таких углей перед коксованием обычно составляют смесь углей разных сортов (шихту). В шихту могут вводиться значительные количества самостоятельно не коксующихся углей, однако с таким расчётом, чтобы суммарные свойства шихты обеспечивали нормальный процесс коксования. Осн. свойством, определяющим пригодность шихты для коксования, является её способность образовывать при нагреве пластич. слой достаточной толщины, вязкости и с требуемым ходом термич. разложения. Проверка качества углей выполняется в лаборатории. Показателями служат толщина пластич. слоя и усадка угля при коксовании. Последняя необходима для обеспечения выдачи «коксового пирога» из печи. Кроме того, состав шихты регламентируется по содержанию золы, серы, влаги и ряда др. примесей. Для удаления из компонентов шихты нежелательных примесей угли предварительно обогащают и затем (для придания шихте однородности) тщательно смешивают, дробят (содержание фракции 3 *мм* в измельчённой шихте должно быть ок. 95%).

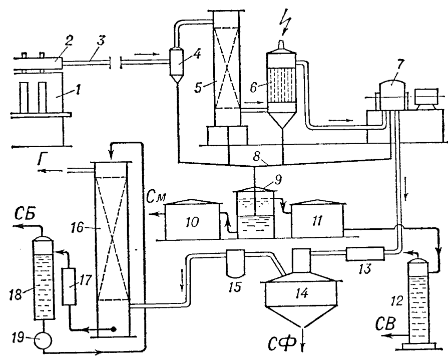


Схема улавливания продуктов коксования: *1* — коксовая батарея; *2* — газосборник; *3* — газопровод; *4* — отделитель конденсата; *5* — газовый холодильник; *6* — электрофильтр (для отделения смолы); *7* — газодувка; *8* — трубопровод для отвода конденсата; *9* — отстойник; *10* — хранилище смолы; *11* — хранилище аммиачной воды; *12* — аммиачная колонна; *13* — подогреватель газа; *14* — сатуратор; *15* — каплеотбойник; *16* — бензольный скруббер; *17* — подогреватель насыщенного масла; *18* — бензольная колонна; *19* — холодильник для масла; *СБ* — сырой бензол; *Г* — обратный газ; *См* — смола; *СФ* — сульфат; *СВ* — сточные воды.

Образующийся при коксовании сырой газ несёт с собой (в *г/нм*³): паров воды 250—450, паров смолы 100—120, бензольных углеводородов 30—40, аммиака — 8—13, сероводорода 5—30. Горячий (800 °C) газ охлаждают в газосборнике путём распыления в нём воды и затем в холодильниках (до 30—35 °C). Конденсат разделяют на аммиачную воду и кам.-уг. смолу. Охлаждённый газ засасывается мощными газодувками и нагнетается в систему улавливания и очистки (схема). Здесь из газа улавливают пары сырого бензола, оставшуюся в газе бо́льшую часть аммиака, сероводород и цианистые соединения. Сырой бензол, кам.-уг. смолу и аммиачную воду перерабатывают на товарные продукты.

В качестве примера ниже приведён материальный баланс коксования (в %) одного из видов углей. Количество сухой угольной шихты (приход) 100,0.

Выход (расход)	
кокс сухой	78,0
смола	3,5
бензол	1,0
аммиак	0,3
коксовый газ сухой	16,0
пирогенетическая влага	1,2
Итого	100,0

Очищенный коксовый газ, наз. обратным, используется как топливо, а также в качестве сырья для синтеза аммиака.

Сопутствующий коксовому газу и являющийся вредной примесью сероводород превращают в элементарную серу или серную к-ту, цианистые соединения можно использовать для получения солей роданистоводородной к-ты и др. продуктов.

Аммиак (выход 0,3% от массы шихты), частично растворяющийся в водном конденсате и образующий аммиачную воду, а частично остающийся в коксовом газе, отгоняют из воды, возвращая в газ, после чего улавливают из газа и используют для получения главным образом сульфата аммония — азотного удобрения, содержащего 25,8% NH_3. Для связывания аммиака также применяют фосфорную к-ту и получают аммиачно-фосфорные удобрения. Как жидкое удобрение применяют и водные растворы аммиака, к к-рым добавляют соли калия и др. компоненты.

Сырой бензол представляет собой выкипающую до 180 °C смесь ароматических углеводородов. Кроме того, в сыром бензоле присутствует ряд непредельных соединений неароматического характера (напр., циклопентадиен). Из коксового газа углеводороды извлекают промывкой в *скрубберах* жидким поглотительным маслом. После отгонки от масла, разгонки на фракции, очистки и повторной ректификации получают чистые товарные продукты, главные из к-рых — бензол, толуол и ксилолы (содержание в сыром бензоле соответственно 65—70, 13—15 и 2,5—4%). Углеводороды, выкипающие выше 145 °C, выпускаются под общим названием «сольвенты» (растворители). Из них получают также индивидуальные соединения, используемые при синтезе красителей и др. веществ. Из непредельных соединений, содержащихся в сыром бензоле, получают кумароновые смолы, используемые для произ-ва лаков и красок, линолеума, а также в резиновой промышленности. Перспективным сырьём для органич. синтеза является также циклопентадиен.

Кам.-уг. смола — сырьё для получения нафталина и др. индивидуальных ароматич. соединений, масел спец. назначения (поглотительное, шпалопропиточное и др.) и пека, из которого вырабатывают, в частности, электродный пековый кокс.

Важными продуктами являются также пиридиновые основания и фенолы. Наиболее легкокипящая часть пиридиновых оснований улавливается с аммиаком, а фенолов — с сырым бензолом. Высококипящие фракции оснований и фенолов переходят в смолу. Пиридиновые основания состоят в основном из пиридина и его гомологов; их общий выход 70—

80 г на 1 т шихты. После выделения и разгонки они широко используются для синтеза органич. соединений, в частности в фармацевтич. пром-сти. Выход фенолов — около 700 г на 1 т шихты. После извлечения щёлочью и разделения на индивидуальные соединения или группы изомеров их используют для получения феноло-формальдегидных смол и др. полимеров, на их основе синтезируют красители, лекарственные и парфюмерные препараты, пестициды и т. д.

Лит.: Справочник коксохимика, т. 3, М., 1966; Литвиненко М. С., Носалевич И. М., Химические продукты коксования для производства полимерных материалов, Хар., 1962; Коляндр Л. Я., Улавливание и переработка химических продуктов коксования, 2 изд., Хар., 1962.

Д. Д. Зыков.

КОКСУ́, река в Талды-Курганской обл. Казах. ССР, лев. приток р. Каратал (басс. оз. Балхаш). Дл. 205 *км*, пл. басс. 4670 *км*². Берёт начало на юго-зап. склонах Джунгарского Алатау. От истока до впадения р. Казан наз. Караарык. Ср. годовой расход в 46 *км* от устья ок. 57 *м³/сек*. В долине К.— х-во по разведению ондатры.

КОКСУ́ЙСКИЙ ХРЕБЕ́Т, горный хребет на западе Алтая, на границе Горно-Алтайской АО РСФСР и Восточно-Казахстанской обл. Казах. ССР. Дл. 70 *км*, выс. 2000—2100 *м* (наивысшая г. Линейский Белок— 2598 *м*). Сложен кристаллич., метаморфич. сланцами, гнейсами и туфогенными породами. По сев. склонам до выс. 1700—1800 *м* — пихтово-елово-кедровая тайга, по южным — высокотравные луга. С выс. 1700—1800 *м* — кедрово-лиственничное редколесье, выше — субальпийские и альпийские луга; с 2200 *м* — щебнисто-лишайниковая тундра.

КОКСУ́ЮЩИЕСЯ У́ГЛИ, угли, из к-рых в условиях пром. коксования можно получать технически ценный кокс. В СССР для коксования в основном используются угли марок К (коксовые), Ж(жирные), ОС (отощённоспекающиеся), Г (газовые) и частично СС (слабоспекающиеся). Особенности К. у.— способность переходить в пластич. состояние и при определённом температурном режиме спекаться, высокая теплота сгорания, небольшое содержание летучих и минеральных примесей. В СССР в 60-х гг. сырьевая база коксования значительно расширена в результате развития новых угольных районов, совершенствования и создания принципиально новой технологии коксования. В результате в шихте (смеси углей), идущей на коксование, увеличился удельный вес углей марки Г, которые составляют преобладающую часть запасов углей осн. бассейнов. Ведутся работы по использованию углей, не применявшихся для коксования: тощих, длиннопламенных, бурых, антрацитов и полуантрацитов (см. *Коксохимия*).

Лит.: Агроскин А. А., Шелков А. К., Расширение угольной базы коксования, М., 1962; Сысков К. И., Царев В. Я., Машенков О. Н., Гранулирование и коксование бурых углей, М., 1968; Агроскин А. А., Химия и технология угля, 2 изд., М., 1969.

В. Г. Афонин.

КОК-ТАШ, посёлок гор. типа в Ошской обл. Кирг. ССР. Расположен на р. Майлису (приток р. Карадарья), в 7 *км* к Ю.-З. от г. Майли-Сай и в 50 *км* к С.-В. от ж.-д. станции Андижан. Большинство населения посёлка работает на предприятиях г. Майли-Сай.

КОКТЕБЕ́ЛЬ, прежнее (до 1944) название приморского климатич. курорта *Планёрское* в Крымской обл. УССР.

КОКТЕ́ЙЛЬ, напиток из смеси водочных настоек, наливок, виноградных вин, коньяка, рома, соков, фруктов, ягод, сливок, яиц, мёда, мороженого, пищевого льда и др. Обычно К. бывают яркими, разноцветными (англ. cocktail, букв.— петушиный хвост). К. готовят крепкие и десертные; их тщательно смешивают в металлич. сосуде (шекере). Нек-рые К., не нуждающиеся в смешивании, готовят непосредственно в бокалах или фужерах.

КОКТО́ (Cocteau) Жан (5.7.1889, Мезон-Лаффит, деп. Сена и Уаза,— 11.10. 1963, Мийи-ла-Форе, деп. Сена и Уаза), французский писатель, киносценарист. Чл. Франц. академии (1955). Дебютировал как поэт-символист. Поэтич. творчество К. периода 1-й мировой войны 1914—18 и послевоен. лет обнаруживает тенденции, свойственные кубо-футуризму и *дадаизму*,— сб. «Стихи» (1920); в дальнейшем поэзия К. развивается от «неоклассики» поэмы «Церковное пение» (1923) к *сюрреализму* сб. «Опера» (1927). Среди романов К. наиболее известны «Самозванец Тома» (1923, рус. пер. 1925) и «Трудные дети» (1929). К.-драматург пытался осовременить античную и шекспировскую трагедии. Автор психологич. монодрамы (вид драмы, исполняемой одним актёром) «Человеческий голос» (1930, рус. пер. 1971) и пьесы «Трудные родители» (1938). С 30-х гг. К. работал как киносценарист и кинорежиссёр (фильмы «Орфей», 1950, «Кровь поэта», «Завещание Орфея», 1960).

Соч.: Œuvres complètes, v. 1—11, Lausanne, 1947—51; Choix de poèmes et bibliographie établis par H. Parisot et P. Seghers. Nouv. éd. refondue et completée, [P., 1964]; Cahiers [1—2, P., 1969—71]; в рус. пер.— Проза и стихи, «Современный Запад», 1923, кн. 4 [см. ст. А. Эфроса — Три силуэта (Аполлинер, Сандрар, Кокто)]; Трудные родители, в сб.: Пьесы современной Франции, М., 1960.

Лит.: История французской литературы, т. 4, М., 1963; Kihm J.-J., Cocteau, P., 1960; Brosse J., Cocteau, [P., 1970] (имеется библ.); Steegmuller F., Cocteau, [L., 1970] (имеется библ.); Chanel P., Album Cocteau, [P., 1970]. *М. В. Толмачёв.*

КОКУ́Й, посёлок гор. типа в Сретенском р-не Читинской обл. РСФСР. Пристань на левом берегу р. Шилка, в 12 *км* к З. от Сретенска. 11 тыс. жит. (1970). Судостроит. з-д, маслозавод.

КОКУ́Р БЕ́ЛЫЙ, винный сорт винограда. Известен также под назв. Долгий, Белый долгий. Распространён в странах Балканского п-ова, в Иране; в СССР — гл. обр. в Крыму, незначительно в Ростовской обл. Ягода средняя и крупная (дл. 17—20 *мм*, шир. 15—16 *мм*), овальная, зеленовато-белая, желтеющая. Кожица тонкая; мякоть сочная, расплывающаяся. Сорт позднеосозревающий. Используется в виноделии. Имеются разновидности: Кокур красный и Кокур чёрный, дающие столовый виноград.

КО́КУРА, город Японии, с 1963 административно в составе города *Китакюсю* в префектуре Фукуока. Угольно-энергетич. комбинат. Предприятия чёрной металлургии, маш.-строит., хим., электротехнич., текст., полиграфич. пром-сти.

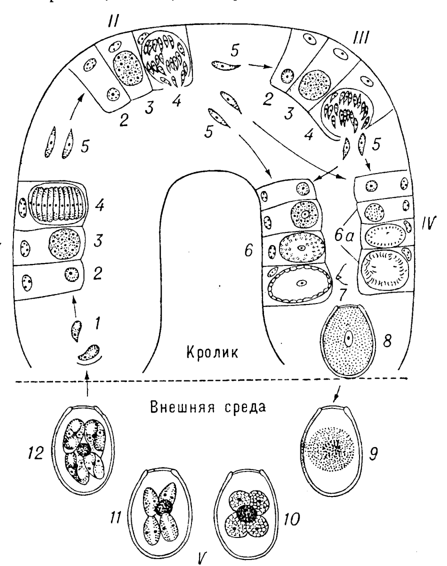
КОКУРЁ Гоитиро (20.12.1902, Киото,— 17.3.1943, Сакаи), деятель япон. рабочего движения. После окончания начальной школы работал ткачом на текст. ф-ке в Киото, где познакомился с социалистич. лит-рой. В 1921 участвовал в создании объединённого профсоюза г. Киото и вошёл в состав его руководства. В сент. 1922 вступил в члены компартии Японии (КПЯ). В 1927 был избран чл. ЦК КПЯ и стал одним из руководителей партии. В 1922—28 вёл работу в левых профсоюзах. Представлял япон. левые профсоюзы на 4-м конгрессе Профинтерна (март — апр. 1928). В окт. 1928 был арестован за коммунистич. деятельность и приговорён к 15 годам тюремного заключения. Умер в тюрьме.

КОКУРЮ́КАЙ (Об-во Чёрного дракона. Чёрный дракон — кит. и япон. название р. Амур), ультранационалистич. реакц. орг-ция в Японии (1901—46). К. была тесно связана с военщиной и монополистич. буржуазией. Возникла как антирус. общество. Во мн. странах Азии была создана разветвлённая сеть орг-ций, к-рая использовалась для разведки, диверсий и пропаганды паназиатизма — гл. лозунга К. В Японии К. пропагандировала крайний шовинизм и боролась против прогрессивных, демократических сил. Традиции К. продолжает возникшая в 1961 Кокурю курабу (Клуб чёрного дракона).

КОКУ́ШКИНО, деревня в Казанской губ., в 24 *км* от Казани (ныне с. Ленино-Кокушкино Пестречинского р-на Тат. АССР), где с 7 дек. 1887 по окт. 1888 находился в ссылке В. И. Ленин.

КОКЦИ́ДИИ (Coccidia), отряд одноклеточных животных класса *споровиков*. Ок. 1000 видов. Внутриклеточные пара-

Цикл развития кокцидии Eimeria magna. *I* — первое поколение шизонтов; *II* — второе поколение шизонтов; *III* — третье поколение шизонтов; *IV* — гаметогония; *V* — спорогония. *1* — спорозоиты; *2* — молодой шизонт; *3* — растущий шизонт с многими ядрами; *4* — шизонт, распавшийся на мерозоиты; *5* — мерозоиты; *6* — развитие макрогамет; *6а* — развитие микрогамет; *7* — микрогамета; *8* — ооциста; *9* — ооциста, вышедшая из кишечника кролика; *10* — ооциста с четырьмя спорогластами и остаточным телом; *11* — развитие спор; *12* — ооциста с 4 зрелыми спорами (в каждой споре по 2 спорозоита).



зиты эпителиальной ткани преим. органов пищеварения беспозвоночных (кольчатые черви, моллюски, членистоногие) и позвоночных животных. Имеют вид мелких округлых клеток с пузырьковидным ядром. Почти каждый вид К. паразитирует только в одном определённом виде животного-хозяина. Для большинства К. характерно правильное чередование бесполого размножения (шизогонии), полового процесса и спорогонии (рис.). Лишь у наиболее примитивной группы — Protococcidiida (например, род Eucoccidium)—бесполое размножение отсутствует. Благодаря наличию спор спорозоиты остаются жизнеспособными вне тела хозяина в течение неск. месяцев, пока ооциста не будет проглочена животным-хозяином. Большинство видов К. развивается в одном хозяине. У нек-рых К.— два хозяина. Напр., К. рода Aggregata проходят бесполое размножение (шизогонию) в крабах, а половой процесс и спорогонию — в головоногих моллюсках. К. распространены очень широко. Нек-рые К. вызывают заболевание — *кокцидиоз*.

Лит.: Хейсин Е. М., Жизненные циклы кокцидий домашних животных, Л., 1967. *В. А. Догель.*

КОКЦИДИО́З, заболевание животных, редко человека, возникающее при проникновении в эпителиальные клетки кишечника паразитич. одноклеточных животных — *кокцидий*. В СССР единичные случаи заболевания человека К. зарегистрированы в Узбекистане, на Кавказе, в Крыму. Заболевание человека вызывают кокцидии Isospora belli и Isospora hominis. Заражение происходит при проглатывании с пищей и водой ооцист, выделяющихся с калом больных К. и в течение 2—5 суток созревающих в почве. Каждая зрелая ооциста содержит 8 спорозоитов. В кишечнике человека спорозоиты выходят из ооцист, внедряются в эпителий, разрушают его, возникает воспаление, изредка образуются язвы. Появляются лихорадка с темп-рой до 39 °С, слабость, понижение аппетита, поносы. Лечение: сульфаниламидные и антипротозойные препараты. Профилактика: соблюдение правил гигиены.

К. животных. К. болеют кр. рог. скот, овцы, козы, свиньи, кролики, собаки, домашние птицы (куры, индейки, утки, гуси), пресноводные и морские рыбы, а также дикие млекопитающие и птицы. К. домашних животных широко распространён в большинстве стран мира и наносит значит. экономич. ущерб, особенно в птицеводч. и кролиководч. х-вах, где нередко протекает в виде энзоотии с массовым падежом молодняка. Обычно вспышка К. у животных наблюдается в весенне-осенний период. Источниками заражения являются загрязнённые ооцистами трава, сено, почва на выгулах и вольерах, подстилка в птичниках или клетках, питьевая вода. Большинство видов кокцидий локализуется в слизистой оболочке разных отделов кишечника, вызывая нарушение его деятельности. Наиболее характерные признаки К. у животных: угнетение, потеря аппетита, быстрое и сильное исхудание, понос. Нередко развиваются параличи, судороги отд. групп мышц. Больных животных изолируют. С лечебной и профилактич. целью применяют различные кокцидиостатич. препараты, улучшают кормление и содержание животных. Комплекс профилактич. мероприятий включает уничтожение ооцист во внешней среде, раздельное содержание взрослых животных и молодняка, строгое соблюдение вет.-сан. и зоогигиенич. правил.

Лит.: Сченснович В. Б., Метелкин А. И., Кокцидиоз, в кн.: Руководство по микробиологии, клинике и эпидемиологии инфекционных болезней, т. 9, М., 1968, с. 208—11; Лейтман М. З., Амебиаз, кокцидиоз и балантидиаз, Таш., 1968.

КОКЦИДИОИДОМИКО́З, кокцидиоидоз, заболевание человека и животных, вызываемое патогенным грибом Coccidioides immitus и относящееся к группе *микозов*. Наиболее распространён в странах Америки (США, Аргентина, Мексика), в Европе и СССР встречается редко. Природный резервуар гриба — почва. Человек заражается при вдыхании высохших экзоспор, к-рые имеют значит. летучесть. Заражения от больного человека или животного не зарегистрировано. По клинич. течению К. может напоминать *грипп, ревматизм*, узловатую эритему и сопровождаться повышением темп-ры тела, общим недомоганием и т. п. Наиболее часто поражаются лёгкие, кожа (образование глубоких инфильтратов), центр. нервная система, кости и др. Лечение: антибиотики, хирургич. удаление поражённых тканей, общеукрепляющая терапия.

В естеств. условиях к К. также восприимчивы кр. рог. скот, овцы, собаки, кенгуру, белки, обезьяны, кролики и др. Макс. заболеваемость наблюдается в сухое лето и осень, минимальная — зимой и весной. У рог. скота К. имеет хронич. доброкачественный характер, протекает бессимптомно. При вскрытии обнаруживают гранулематозный процесс в грудных лимфатических узлах. У собак К. имеет злокачественный прогрессирующий характер с поражением различных органов и тканей. Диагноз устанавливают в лабораторных условиях. Радикальных методов борьбы с К. животных нет. Рекомендуется проверка животных неблагополучных р-нов с последующим убоем всех реагирующих на аллерген. Больных собак уничтожают. *Н. А. Спесивцева.*

КОКЦИ́ДЫ (Coccoidea), подотряд насекомых отряда равнокрылых. Дл. тела обычно 1—7 *мм*. Самки недоразвитые, бескрылые, часто неподвижные, с восковыми покровами; их колонии напоминают лишайники. Самцы обычно с парой крыльев; реже бескрылые; подвижны. Самки и личинки сосут соки растений, взрослые самцы не питаются. К К. относятся *щитовки, ложнощитовки, червецы* и подушечницы. Ок. 7000 видов. Распространены всесветно, наиболее многочисленны в тропиках. В СССР — более 600 видов. Мн. К. вредят преим. субтропич. и юж. плодовым культурам. Нек-рые К. являются объектами карантина (см. *Карантин растений*). Известны полезные виды, используемые для получения *шеллака* и *кармина*.

Лит.: Борхсениус Н. С., Червецы и щитовки СССР (Coccoidea), М.— Л., 1950 (Определитель по фауне СССР, 32).

КО́КЧА, река в сев.-вост. части Афганистана, левый приток р. Пяндж. Дл. (от истока р. Мунджан) ок. 360 *км*. Ср. расход воды ок. 180 $м^3/сек$; весенне-летнее половодье. Б. ч. протекает в ущельях сев. склонов Гиндукуша. Воды используются для орошения. В долине К.— г. Файзабад.

КОКЧА́-3, могильник *тазабагъябской культуры* бронзового века (13—11 вв. до н. э.) близ горы Кокча — восточного отрога хребта Султануиздаг (Каракалп. АССР). Раскопками Хорезмской археол. экспедиции в 1954—55 исследовано 74 погребения. Захоронения в прямоугольных ямах, одиночные и парные (разнополые, иногда разновременные). Инвентарь: глиняные сосуды; в жен. погребениях — бронз. браслеты и подвески, бронз. и сердоликовые бусы, в мужских — бронз. четырёхгранные шилья с костяными рукоятками. Вещи и антропологич. материалы из могильника дают основание считать, что тазабагъябская культура сформировалась в результате прихода населения из зоны контакта *срубной культуры* и *андроновской культуры* в степях к С.-З. от Хорезма и смешения его с местным.

Лит.: Могильник бронзового века Кокча-3, М., 1961 (Материалы Хорезмской экспедиции, в. 5).

КОКЧЕТА́В, город, центр Кокчетавской обл. Казах. ССР. Расположен на берегу оз. Копа. Узел ж.-д. линий: Петропавловск — Целиноград и Кустанай — Иртышское. 87 тыс. жит. в 1972 (в 1939 было 19 тыс.). З-ды: механический (производит различные весы), кислородно-дыхательной аппаратуры, авторемонтный; швейная и мебельная ф-ки. Из предприятий пищевой пром-сти имеются мясокомбинат, молочный и рыбный з-ды; развивается произ-во стройматериалов. Пед. ин-т, филиал Карагандинского политехнического ин-та, маш.-строит., индустриально-пед., кооперативный и библиотечный техникумы, мед. училище. Ист.-краеведч. музей и мемориальный музей В. В. Куйбышева, к-рый провёл здесь детство (1889—98). К. осн. в 1824 как казачья станица.

КОКЧЕТА́ВСКАЯ ВОЗВЫ́ШЕННОСТЬ, Кокчетавские горы, возвышенность на С. Казахского мелкосопочника. Выс. до 947 *м* (г. Синюха). Сложена гл. обр. гранитами. Резко поднимается над окружающей местностью — много причудливых форм выветривания; характерна матрацевидная отдельность гранитов. На склонах встречаются сосновые леса. Ряд озёр, в т. ч. Боровое, на берегах к-рого находится курорт *Боровое* (ныне Щучинский).

КОКЧЕТА́ВСКАЯ О́БЛАСТЬ, в составе Казах. ССР. Образована 16 марта 1944. Пл. 78,1 тыс. $км^2$. Нас. 596 тыс. чел. (1972). В К. о. 15 адм. районов, 4 города и 6 посёлков городского типа. Центр — г. Кокчетав. Награждена орденом Ленина 28 окт. 1958. (Карту см. на вклейке к стр. 161.)

Природа. К. о. расположена в северной части республики, на границе Западно-Сибирской равнины и *Казахского мелкосопочника*. Большая часть поверхности — холмистая. Юж. и зап. части заняты северной окраиной мелкосопочника (с выс. 200—400 *м*) с отд. останцовыми горными массивами; наиболее живописна Кокчетавская возв. на юге К. о. (вершина — г. Синюха, 947 *м*). На С. и В. мелкосопочник переходит в Ишимскую равнину (выс. 70—200 *м*) с западинами и котловинами, занятыми озёрами.

Климат резко континентальный, засушливый, с тёплым летом и суровой малоснежной зимой. Ср. температура июля 19—20 °С, января — на С.— 19 °С, на

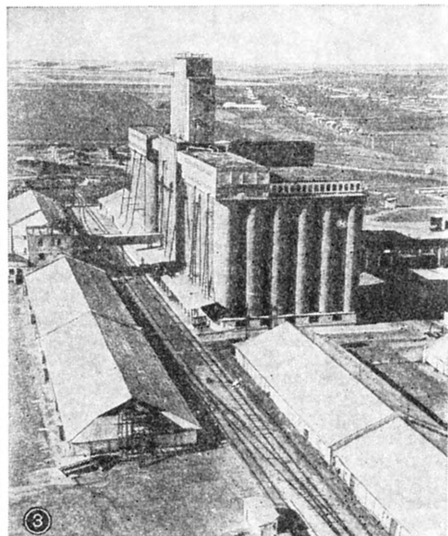
Ю.— 16 °С; характерны сильные сухие юго-зап. ветры. Осадков за год в среднем выпадает 280—300 *мм* на С., ок. 230 *мм* на Ю.-В. (в горных массивах до 400 *мм*). Вегетац. период 165—175 *сут.*

Речная сеть редкая. Все реки весной сильно разливаются, а летом мелеют, нек-рые распадаются на плёсы. На крайнем З. области на протяжении 120 *км* протекает р. Ишим; в мелкосопочнике берут начало его правые притоки и р. Чаглинка, впадающая в оз. Шаглытениз. На реках построены пруды и водохранилища для задержания паводковых вод, к-рые используются для лиманного орошения лугов и пастбищ. Для водоснабжения широко используются подземные воды. В пределах мелкосопочника много озёр, как пресных (Щучье, Б. Чебачье, Боровое, Айдабуль, Зеренда и др.), так и солёных (Атансор, Майлысор, Мамай, Шалкар, Калмакколь и др.); много озёр и в равнинной части области; особенно солёных (Селетытениз, Теке, Улькен-Карой, Киши-Карой, Калибек, Алабота и др.) и отчасти пресных (Шаглытениз). См. ст. *Кокчетавские озёра.*

На большей части территории области преобладают чернозёмные почвы, занятые на нераспаханных участках ковыльно-разнотравной растительностью; на Ю.-В.— тёмно-каштановые почвы под ковыльно-типчаковой степью; на С.-З., в западинах среди мелкосопочника кое-где сохранились участки лесостепи с берёзово-осиновыми колками среди разнотравно-ковыльной степи и участками луговой растительности на аллювиальных почвах речных пойм. Равнинные степи и степные участки лесостепи в значит. мере распаханы; целинные массивы используются под сенокосы и выгоны. Под лесом в области ок. 300 тыс. *га.* На сев. склонах сопок — сосново-берёзовые леса, на гранитных массивах — сосновые боры. На С.-В. и В., в замкнутых котловинах и вокруг солёных озёр полынно-солянково-луговая растительность. В степях многочисленны зайцы, грызуны (пеструшки, полёвки, хомяки, суслики, тушканчики), хищники (волк, лисица, степной хорёк), птицы (перепел, дрофа, стрепет, коршун, луни); в берёзовых колках и сосновых борах водятся тетерев, куропатки; на озёрах лебеди, гуси, утки, гагары, чайки, кулики; в водоёмах — щука, окунь, карась, язь; акклиматизированы белка-телеутка и ондатра.

Население. К. о. населяют казахи (23% по переписи 1970), русские (40%), украинцы, немцы, белорусы, татары, мордва и др. Ср. плотность населения 7,6 чел. на 1 *км*^{2}. Наиболее плотно заселены сев. и центр. районы. Гор. население составляет 32% (188 тыс. чел. в 1972). Города: Кокчетав, Щучинск, Красноармейск, Степняк.

Хозяйство. В экономике преобладает крупное неполивное зерновое земледелие, сочетающееся с полустойловым мясомолочным и отгонно-пастбищным мясошёрстным животноводством. Развиты: отрасли по переработке местного с.-х. сырья—зерна и продуктов животноводства (мукомольная, мясная, маслосыродельная и молочная, спиртовая), металлообработка (з-ды механические и ремонтно-механические, кислородно-дыхательной аппаратуры, а также предприятия, обслуживающие нужды жел. дороги), производство стройматериалов (заводы стекольный, щебёночный, кирпичные, железобетонных изделий), швейная. Большая часть заводов и фабрик построена за годы Советской власти. Наиболее крупные промышленные предприятия размещены в Кокчетаве, Щучинске и Красноармейске. В районе г. Степняк — добыча золота.



Кокчетавская область. 1. Озеро Боровое. 2. Город Щучинск. Районная больница. 3. Джамантузский элеватор.

Среди с.-х. угодий (6,5 млн. *га*) преобладает пашня в обработке (3,8 млн. *га*, или 57% площади в 1971); в годы массового освоения целины (1954—58) площадь пашни выросла здесь в 2,8 раза. Имеется (1971) 135 совхозов, из них 95 зерновых, 17 овцеводческих и 6 мясных. На сенокосы (суходольные и заливные) приходится ок. 1% с.-х. угодий (48 тыс. *га*), на пастбища — 2,7 млн. *га* (42% площади); летние — среди мелкосопочника, зимние — в вост. части области. Посевная площадь в 1971—3186 тыс. *га*, в т. ч. под зерновыми культурами 2452 тыс. *га* (77%), гл. обр. под яровой пшеницей (2057 тыс. *га*); возделывают также ячмень (297 тыс. *га*), просо (34 тыс. *га*), гречиху (10 тыс. *га*), отчасти технич. культуры (15,4 тыс. *га*, ок. 0,5% площади) — почти исключительно лён-кудряш; значит. площади заняты кормовыми культурами (696 тыс. *га*, 22% площади посевов), кукурузой на зелёный корм (230 тыс. *га*) и многолетними травами; картофелем (20 тыс. *га*) и овощами (2,4 тыс. *га*). В поголовье скота очень высок удельный вес крупного рогатого, численность к-рого на начало 1972 составила 602 тыс. голов, в т. ч. 209 тыс. коров; овец и коз 729 тыс., свиней — 266 тыс., лошадей — 76 тыс., домашней птицы — 2457 тыс. В озёрах — рыболовство.

Протяжённость жел. дорог 896 *км* (1971). Осн. ж.-д. линии: часть магистрали Петропавловск — Караганда — Чу (через Кокчетав) и Среднесибирской: Кустанай—Кокчетав — Камень-на-Оби с рядом ответвлений. Длина автомоб. дорог 7,7 тыс. *км*, в т. ч. 4,0 тыс. с твёрдым покрытием; важнейшие из них идут от Кокчетава на Щучинск — Степняк, Айдабул — Атбасар, Володарское — Рузаевку.

О. Р. Назаревский.

Культурное строительство и здравоохранение. В 1914/15 уч. г. на терр. области имелось 130 школ с 6,7 тыс. уч-ся, высших уч. заведений не было. В 1971/72 уч. г. в 697 общеобразоват. школах всех видов обучалось 155,1 тыс. уч-ся, в 18 проф.-технич. училищах — 8,2 тыс. уч-ся, в 11 ср. спец. уч. заведениях — 12,6 тыс. уч-ся, в пед. ин-те им. Ч. Ч. Валиханова в Кокчетаве — 2,7 тыс. студентов; с 1972 работает филиал Карагандинского политехнич. ин-та. В 1971 в 330 дошкольных учреждениях воспитывалось 24,8 тыс. детей. На 1 янв. 1972 работали 516 массовых библиотек (4,2 млн. экз. книг и журналов), 373 клубных учреждения, 2 музея (обл. ист.-краеведческий музей и республиканский мемориальный музей В. В. Куйбышева в Кокчетаве), 619 киноустановок.

Выходят областные газеты «Кокшетау правдасы» («Кокчетавская правда», с 1944) на казахском яз., «Степной маяк» (с 1944). Областное радио ведёт передачи на казахском и русском языках по 1 радиопрограмме, ретранслирует передачи из Москвы и Алма-Аты. Область принимает телепередачи из Москвы и Целинограда.

К 1 янв. 1972 в К. о. было 107 больничных учреждений на 7,3 тыс. коек (12,2 койки на 1000 жит.); работали 0,9 тыс. врачей (1 врач на 666 жит.). Близ г. Щучинска — курорт *Боровое* (ныне Щучинский).

Лит.: Казахская ССР. Экономико-географическая характеристика, М., 1957; Казахстан, М., 1969 (Природные условия и естественные ресурсы СССР); Народное хозяйство Казахстана в 1968 г. Стат. сборник, А.-А., 1970; Казахстан, М., 1970 (Серия «Советский Союз»).

КОКЧЕТА́ВСКИЕ ОЗЁРА, группа озёр в сев.-вост. части Казахского мелкосопочника (Кокчетавская возвышенность). К. о. расположены на абс. высоте от 200 до 500 *м*. Наиболее известные К. о.: Боровое, Щучье, Зеренда, Айдабуль, Большое и Малое Чебачье; целебные: Майбалык, Балпашсор и др. Питаются снеговыми водами; уровень и площадь изменчивы. На перешейке между оз. Бо-

ровое и Большое Чебачье — курорт *Боровое* (ныне Щучинский).

КОКШАЛТА́У, Кокшаал-Тау, горный хребет на Ю. Тянь-Шаня, на границе СССР (Кирг. ССР) и Китая. Дл. ок. 400 *км*. Высоты 4000—6000 *м*, наибольшая 7439 *м* (пик Победы). На С. хребет поднимается над сыртами на 1000—1500 *м*; склон, обращённый к Таримской впадине, окаймлён широкой полосой предгорий. Гребень К. в средней и вост. частях несёт значит. оледенение (общая пл. 983 *км*^{2}). Сложен глинистыми сланцами, песчаниками, известняками, прорванными гранитами. Реки Сарыджаз, Кокшал, Узенгегуш пересекают хребет в узких ущельях. Юж. склон покрыт степной растительностью, в пригребневой части разреженная растительность скал и осыпей, каменистая горная тундра; на сев. склоне — высокогорные луга и луговые степи.

КОКША́РОВ Николай Иванович [23.11 (5.12).1818, вблизи Усть-Каменогорска,— 21.12.1892(2.1.1893), Петербург], русский минералог-кристаллограф, ординарный акад. Петерб. АН (1866). По окончании Ин-та корпуса горных инженеров в Петербурге (1840) принимал участие в экспедициях английского геолога Р. Мурчисона во время его посещения России. В 1851—55 проф., в 1872—81 директор Горного института в Петербурге. С 1865 директор Минералогического общества и редактор многих томов «Записок Минералогического общества». Первые кристаллографические работы были посвящены описанию кристаллов разновидности ортита, кристаллов магнитного железняка, брукита и хлоритов. Осн. труд К.— многотомное издание «Материалы для минералогии России» (т. 1—6, 1852—1877). Кристаллографические константы, вычисленные К., лежат в основе морфологических характеристик многих минералов.

Лит.: Григорьев Д. П., Шафрановский И. И., Выдающиеся русские минералоги, М.— Л., 1949; Шафрановский И. И., Николай Иванович Кокшаров, М.— Л., 1964. *М. Д. Дорфман.*

КО́КШЕНГА, река в Вологодской и Архангельской обл. РСФСР, лев. приток р. Устья (басс. Сев. Двины). Дл. 251 *км*, пл. басс. 5670 *км*^{2}. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Ср. годовой расход воды у дер. Моисеевская (106 *км* от устья) ок. 35 *м*^{3}/*сек*. Замерзает в октябре — ноябре, вскрывается в апреле. Сплавная.

КОКЭ́ЛЬ, могильник в Тув. АССР на левом берегу р. Хемчик, между рр. Алды-Ишкин и Устю-Ишкин. Открыт и почти полностью исследован в 1959—60, 1962—63, 1965—66 С. И. Вайнштейном и В. П. Дьяконовой. Содержит несколько сот погребений различных эпох от 6 в. до н. э. до 19 в. н. э. Особую ценность для изучения этнической истории Южной Сибири и Центральной Азии представляют большие каменные курганы — родовые кладбища гуннского времени (см. *Гунны*).

Лит.: Труды Тувинской комплексной археолого-этнографической экспедиции, т. 2—3, М.— Л., 1966—70; История Сибири с древнейших времен до наших дней, т. 1, Л., 1969.

КОК-ЯНГА́К, город (с 1943) в Ошской обл. Кирг. ССР. Расположен в отрогах Ферганского хр. на выс. 1500 *м*. Конечный пункт ж.-д. ветки от Андижана. 16 тыс. жит. (1970). Возник в 1910 в связи с разработкой месторождения каменного угля. Добыча угля; швейная ф-ка. Отделение Кызыл-Кийского горного техникума.

КОЛ, ван Коль (van Kol) Генрих (Анри) Хюберт (23.5.1852, Эйндховен,— 22.8.1925, Ремушан), деятель голл. рабочего движения, реформист. Будучи студентом, вошёл в голл. секцию 1-го Интернационала. В 1876—94 (с перерывами) работал инженером в Индонезии. Вместе с П. Й. Трульстрой и др. явился одним из основателей (1894) и лидеров С.-д. рабочей партии Нидерландов. В 1897—1909 депутат нижней, а в 1913—24 — верхней палаты парламента. К. проповедовал идею, согласно к-рой капитализм якобы осуществляет в колониях «цивилизаторскую миссию». Эта позиция К. разоблачена В. И. Лениным (см. Полн. собр. соч., 5 изд., т. 16, с. 67—74).

КО́ЛА (Cola), род растений сем. стеркулиевых. Вечнозелёные деревья выс. до 20 *м*. Мелкие колокольчатые цветки собраны в метёлки. Плод — кожистая или деревянистая сборная листовка из 4—5 плодолистиков. Ок. 125 видов в тропической Африке. К. блестящую (C. nitida), К. заострённую (C. acuminata) и некоторые др. виды культивируют в тропиках, гл. обр. в Зап. Африке. Их семена, т. н. кола орехи (ок. 3 *см* в диаметре), содержат до 2,5% кофеина и 0,05% теобромина. Находят применение в медицине и для изготовления тонизирующих напитков (кока-кола и др.).

Кола заострённая, цветущая ветвь.

Лит.: Атлас лекарственных растений СССР, М., 1962; Bodard M., Contribution à l'étude systématique du genre Cola en Afrique Occidentale, Dakar, 1962.

КО́ЛА, река в Мурманской обл. РСФСР. Дл. 83 *км*, пл. басс. 3850 *км*^{2}. Вытекает из Колозера, проходит через Пулозеро, впадает в Кольский зал. Баренцева моря у г. Кола. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Половодье с мая по июль. Средний годовой расход воды в 8 *км* от устья около 40 *м*^{3}/*сек*. Порожистая, в ниж. течении сплавная.

КО́ЛА, город, центр Кольского р-на Мурманской обл. РСФСР. Расположен у впадения рр. Кола и Тулома в Кольский зал. Баренцева моря. Ж.-д. станция в 12 *км* к Ю. от Мурманска. Мебельная и макаронная ф-ки. К. впервые упоминается в 1264 как поселение; в 1550 переименовано в острог. В 1589—91 на К. произвели ряд нападений шведы, но были отбиты. С сер. 16 в. до 1804 — место ссылки. В 1780—1859 был уездным городом.

КОЛАГЕРА́Н, посёлок гор. типа в Гугаркском р-не Арм. ССР. Расположен у слияния рр. Памбак и Дзорагет (басс. Куры). Ж.-д. станция (Туманян) на линии Тбилиси — Ленинакан. Дзорагетская ГЭС.

КО́ЛА ДИ РИЕ́НЦО (Cola di Rienzo) (наст. имя — Никола ди Лоренцо Габрини, Gabrini) (1313, Рим,— 8.10.1354, там же), итальянский политич. деятель. Мечтал о возрождении былого величия Рима. Обличал в публичных речах феод. магнатов, захвативших в период *авиньонского пленения пап* власть в Риме. В мае 1347 К. ди Р. возглавил антифеод. восстание *пополанов*, в результате к-рого была установлена Рим. республика; К. ди Р. был провозглашён нар. трибуном. Вдохновляемый Ф. Петраркой, он вынудил феодалов присягнуть республике и передать ей все замки, упорядочил налоги, отменил таможенные пошлины, призвал др. города Италии примкнуть к Риму. В дек. 1347 феод. магнаты (во главе с родом Колонна), подняв мятеж, восстановили своё господство над Римом (К. ди Р. бежал). В 1350 К. ди Р. был арестован архиепископом Праги (куда он явился в поисках поддержки имп. Карла IV для осуществления планов возрождения Рим. республики) и как еретик переправлен в 1352 в папскую тюрьму в Авиньон. Преемник Климента VI новый папа Иннокентий VI, решив использовать популярность К. ди Р. для восстановления своей власти в Папской области, направил его в кон. 1353 с политической миссией в Италию. С отрядом кондотьеров К. ди Р. вошёл в авг. 1354 в Рим, где вновь была провозглашена республика (с К. ди Р. во главе). Однако увеличение налогов, проведённое К. ди Р. с целью обеспечить содержание наёмных войск для борьбы с феодалами, вызвало восстание римлян 8 окт. 1354, во время к-рого он был убит.

Лит.: Максимовский В. Н., Кола ди Риенцо, М., 1936; Mariani M., Cola di Rienzo..., «Studi romani», 1960, v. 8, N 6. *Л. М. Брагина.*

КОЛА́МБИЯ БРО́ДКАСТИНГ СИ́СТЕМ (КБС; Columbia Broadcasting System), одна из крупнейших радиовещательных компаний США. Основана в 1927. В 1972 объединяла свыше 250 радио- и около 200 телевизионных станций (филиалов), действующих на коммерческой основе. КБС располагает широкой сетью корреспондентов в США и за рубежом. Её передачи в основном служат целям пропаганды, отвечающей интересам правящих кругов США.

КО́ЛАР (Kolar) Славко (1. 12. 1891, с. Палешник, — 15. 9. 1963, Загреб), хорватский писатель. Род. в семье учителя. Получил с.-х. образование. Был чиновником. С 1944 участвовал в освободит. борьбе народов Югославии против фаш. оккупантов. Первый сб. К. — «Улыбчатые рассказы» (1917). К. примыкал к демократич. крылу хорв. писателей. Его талант наиболее ярко раскрылся в рассказах из крест. жизни и в политич. сатире, высмеивающей беспринципную позицию обывателя, его пассивность и равнодушие («Куда идешь, Европа?», 1938; «Мигудац, или Защита и похвала трусости», 1956). Крестьянские рассказы К. отличаются суровой сдержанностью повествования, передающего трагическую обыденность изображаемой жизни («Есть мы или нас нет», 1933; «Мы за справедливость», 1936; «Пером и бороной», 1938; «Избранные рассказы», 1958, и др.).

Соч.: Pripovijesti. Autobiografija, Zagreb, 1964; в рус. пер.— Тела своего господин, М., 1960. *Г. Я. Ильина.*

КО́ЛАР-ГО́ЛДФИЛДС, город в Юж. Индии, в шт. Майсур. Центр Коларского золотопром. р-на, в к-ром сосредоточена почти вся нац. добыча золота.

КОЛА́РОВ Васил Петров [16(28).7. 1877, Шумен,— 23.1.1950, София], деятель болгарского и междунар. рабочего движения, политич. и государственный деятель НРБ. Доктор экономич. наук (1935), академик Болг. АН (1946). Род. в семье ремесленника. С юношеских лет включился в социалистическое движение. В 1895—97 учитель нач. школы в Никополе, откуда был уволен за пропаганду социалистич. идей. В 1897 вступил в Болг. рабочую с.-д. партию (БРСДП). В 1897—1900 учился на юридич. ф-те ун-та в Женеве, где был одним из организаторов интернац. марксистского кружка. В 1902—04 секретарь с.-д. орг-ции в г. Шумен. В 1904—19 руководитель орг-ции БРСДП (тесных социалистов; т. с.) в Пловдиве. С 1905 чл. ЦК БРСДП (т. с.); в 1919—23 секретарь ЦК Болгарской коммунистич. партии (т. с.) [БКП (т.с.)].К.—участник Штутгартского (1907) и Копенгагенского (1910) конгрессов 2-го Интернационала. В 1913—23 депутат Нар. собрания. В 1915 за антивоен. агитацию среди солдат К. был предан суду, к-рого избежал, перейдя на нелегальное положение. Участвовал в работе Циммервальдской конференции, на к-рой впервые встретился с В. И. Лениным. К.— делегат 3—7-го конгрессов Коминтерна. С 1921 — чл. ИККИ, с 1922 — чл. Президиума, в 1922—24 — ген. секретарь ИККИ. Вместе с Г. *Димитровым* руководил *Сентябрьским антифашистским восстанием 1923*, после подавления к-рого эмигрировал сначала в Югославию, затем в Вену, где образовал вместе с др. болг. эмигрантами Врем. заграничное представительство БКП (т. с.); с окт. 1923 — в СССР. В 1923—44 чл. Заграничного бюро ЦК компартии Болгарии. В 1926—29 гл. редактор органа БКП журнала «Коммунистическо знаме». В 1928—1929 возглавлял Балканский секретариат ИККИ. Был директором Междунар. агр. ин-та (1931—41) и гл. редактором журн. «Аграрные проблемы» (1934—35) в Москве. Принимал руководящее участие в работе Крестинтерна. В 1931—35 заведовал отделом ИККИ по работе в деревне. Во время 2-й мировой войны 1939—45 — один из руководителей борьбы болг. народа против фашизма, за создание единого антифаш. фронта демократич. сил Болгарии. В 1945—46 К.— пред. 26-го Нар. собрания, в 1946—50 пред. Великого нар. собрания. В 1946—47 временный председатель республики, в 1947—49 зам. пред. Сов. Мин. и мин. иностр. дел, в июле 1949 — янв. 1950 пред. Сов. Мин. НРБ. К.— видный теоретик БКП. Перу К. принадлежат теоретич. исследования, среди к-рых важнейшее значение имеют работы, посвящённые агр. проблемам. Вместе с Г. Димитровым К. участвовал в разработке стратегии и тактики единого фронта, экономич. политики партии, уделяя особенно большое внимание вопросу о путях укрепления союза рабочего класса и крестьянства.

Соч.: Избрани произведения, т. 1—3, София, 1954—55.

Лит.: Васил Коларов. Биобиблиография, София, 1947; Гусев Н., Василь Коларов, М., 1963; Васил Коларов. 95 години от рождението му. Летопис и препоръчителна библиография [съст. Г.П. Едрева], София, 1972.

КОЛА́РОВГРАД, до 1965 название г. *Шумен* в Болгарии.

КО́ЛАС Якуб (псевд.; наст. имя и фам. Константин Михайлович Мицкевич) [22.10(3.11).1882, хутор Акинчицы, ныне Минской обл.,— 13.8.1956, Минск], белорусский советский писатель, обществ. деятель. Один из основоположников белорус. сов. лит-ры; нар. поэт Белоруссии (1926); акад. АН БССР (1928); первый вице-президент АН БССР (1929—56). Чл. КПСС с 1945. Род. в семье лесника. Окончил Несвижскую учительскую семинарию. Работал учителем на Пинщине. За участие в нелегальном учительском съезде (1906) был приговорён к трём годам тюремного заключения (1908—11). В 1915 был призван в армию.

Начал печататься в 1906. Опубл. сб. стихов «Песни печали» (1910), сб-ки «Рассказы» (1912) и «Родные образы» (1914). Осн. тема поэзии и прозы К.— жизнь трудящегося крестьянства.

В сов. период талант К. достиг своего расцвета. Выходят из печати сб. стихов «Эхо» (1922), сб. аллегорич. рассказов «Сказки жизни» (1921), повесть «На просторах жизни» (1926), поэма «Новая земля» (1911—23), романтич. поэма «Сымон музыкант» (1917—25) и др. произв. Написанная на автобиографич. материале трилогия «На росстанях» («В Полесской глуши», 1923; «В глубине Полесья», 1927; «На росстанях», 1954) рассказывает о сложных идейных исканиях передовой белорус. интеллигенции в нач. 20 в. Повесть «Трясина» (1934) посвящена изображению мужественной борьбы белорусского народа в Гражд. войну 1918—20. За цикл патриотич. стихов периода Великой Отечеств. войны 1941—45 и поэму «Хата рыбака» (1947) К. был удостоен Гос. пр. СССР (1946, 1949). Произв. К. отличаются высокой жизненной правдивостью, богатством языка, близостью к традициям рус. классич. литературы и белорус. фольклора. Книги К. переведены на мн. языки народов СССР и иностр. языки. Деп. Верх. Совета СССР 2—3-го созывов. Награждён 5 орденами Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Я. Колас. «Новая земля» (Москва, 1969). Илл. А. М. Кашкуревича.

В. П. Коларов.

Я. Колас.

Соч.: Збор твораў, т. 1—12, Мінск, 1961—64; в рус. пер.—Собр. соч., т. 1—4, М., 1951—52; Избр. соч., т. 1—2, М., 1956.

Лит.: Пширков Ю., Якуб Колас, Минск, 1952; Фіглоўская Л., Творчасць Якуба Коласа, Мінск, 1959; Мозольков Е., Якуб Колас, 2 изд., М., 1960; Навуменка І., Якуб Колас. Духоўны воблік героя, Мінск, 1968; Майхрович А., Эстетические взгляды Якуба Коласа, Минск, 1970. *В. М. Казберук.*

КОЛБА́СНОЕ ДЕ́РЕВО, род деревьев сем. бигнониевых, то же, что *кигелия*.

КОЛБА́СНЫЕ ИЗДЕ́ЛИЯ, пищевые продукты из мяса, обработанного механическим и физико-химическим способами с добавлением некоторых др. продуктов. Механическая обработка заключается в удалении из мяса несъедобных, малопитательных частей и его измельчении. К физико-химической обработке относятся посол, созревание, обжарка, варка, копчение.

В Др. Греции небольшие колбаски и начинённые свиные желудки служили на пирах закуской. В Др. Риме были известны варёные колбасы, маленькие копчёные колбаски, свиные колбаски колечком и цепочкой. В ср. века К. и. сделались излюбленным блюдом. В памятнике рус. культуры «Домострое» (16 в.) описаны рецепты и приёмы приготовления К. и. В кон. 19 в. в крупных городах России К.и. изготовляли гл. обр. в небольших мастерских при колбасных лавках. В пром. масштабах К.и. вырабатывали на 46 предприятиях Московской, Киевской, Воронежской, Ярославской, Херсонской губ. и др. В начале 1917 в России насчитывалось около 2500 колбасных мастерских, вырабатывавших 50—60 тыс. *т* К. и. в год. В СССР на 760 предприятиях мясной промышленности ежегодно выпускают 2,4 млн. *т* К. и. (1972) ок. 200 наименований.

Различают К. и. варёные (в т.ч. сосиски и сардельки), полукопчёные, копчёные, копчёно-варёные, ливерные, зельцы и студни. К К. и. относят также *копчёности*. Сырьём служат нежирная говядина, свинина, шпиг, реже баранина и мясо птиц. В районах, где обычным продуктом питания является конское мясо, изготовляют К. и. из конины. На ливерные колбасы, зельцы, студни используют мясные субпродукты (печень, мозги, сердце, рубец и др.). Пищевую кровь убойных животных применяют при выработке кровяных колбас. Для обогащения колбасного фарша полноценными белками в него добавляют плазму пищевой крови, цельное и обезжиренное молоко, молочный белок, яйца. Улучшения вкусовых достоинств К. и. достигают также добавлением в них сахара, специй, пряностей (перец, мускатный орех, фисташка, чеснок и др.). С целью сохранения красного цвета мяса вводят слабый

Химический состав и питательная ценность в сравнении с мясом выпускаемых (1971) в СССР колбасных изделий

Наименование продукта	Характеристика продукта	Химический состав съедобной части продукта, %					Калорийность 100 *г* съедобной части продукта, *кал*
		вода	белки	жиры	углеводы	зола	
Говядина 1-й категории	охлаждённая	70,5	18,0	10,5	—	1,0	171
Говядина 2-й категории	»	74,1	21,0	3,8	—	1,1	121
Ветчина (в среднем по окороку)	—	45,0	17,0	35,0	—	3,0	395
Грудинка	—	25,0	10,0	61,0	—	4,0	608
Колбаса чайная	варёная	72,0	12,3	11,5	1,2	3,0	162
Колбаса отдельная	»	68,0	12,5	15,1	1,2	3,2	197
Колбаса краковская	полукопчёная	45,0	15,6	35,3	—	4,1	392
Колбаса польская	»	50,0	20,2	25,0	—	4,8	315
Колбаса московская	копчёная	30,0	21,5	41,5	—	7,0	474

раствор нитрита натрия. Для придания К. и. определённой формы и защиты их от вредных внешних воздействий применяют оболочки: кишечные и искусственные (белковые, из целлюлозы, из полимерных плёнок). Нек-рые изделия формуют без оболочек.

Для приготовления колбас мясо отделяют от костей, удаляют из него сухожилия, хрящи, жир (из говядины), нарезают кусками и солят. Посоленное мясо измельчают в фарш и перемешивают с кусочками шпига и др. компонентами. Заполненные фаршем колбасные оболочки обвязывают шпагатом и выдерживают в подвешенном состоянии (осадка фарша). Варёные и полукопчёные колбасы после осадки обжаривают (горячее копчение), варят и охлаждают. Полукопчёные колбасы затем дополнительно коптят. Сырокопчёные колбасы не варят, а после осадки коптят и сушат. При выработке ливерных колбас и зельцев из варёных субпродуктов готовят по рецептуре фарш, наполняют им оболочки, вторично варят и охлаждают. При изготовлении копчёностей посоленные мясные отруба вымачивают, коптят и сушат. Копчёноварёные изделия после копчения варят и охлаждают. В произ-ве К. и. широко распространены поточные линии.

К. и. выпускаются и в виде *консервов*.

Лит.: Конников А. Г., Технология колбасного производства, 2 изд., М., 1961; Технология мяса и мясопродуктов, 2 изд., М., 1970, с. 374—548. *В. Н. Русаков.*

КОЛБА́СЬЕВ Евгений Викторович [3(15). 6.1862, Одесса,— 20.11.1918, Инкерман, близ Севастополя, ныне Крымской обл.], русский изобретатель в области морского дела. Капитан 1-го ранга. В 1883 окончил петерб. Морское училище. С 1891 преподаватель Кронштадтской водолазной школы. В 1880-х гг. создал корабельный и подводный телефоны и разработал систему телефонной связи с водолазом, а также способ подводного освещения. В 1893 организовал в Кронштадте мастерскую по произ-ву водолазного снаряжения и телефонных установок для кораблей (позже в этой мастерской строились радиостанции системы А. С. *Попова*). К.— автор оригинальной конструкции плавучей мины и неск. проектов подводных лодок, в одном из к-рых предусматривалась установка торпедных аппаратов системы К., обеспечивавших залповую стрельбу.

Лит.: Испытание телефонов Е. В. Колбасьева, «Военный связист», 1951, № 1; Позднев А., Творцы отечественного оружия, М., 1955, с. 283—84; Головин Г. И., Эпштейн С. Л., Пионер телефонии в русском флоте, «Морской сборник», 1948, № 10, с. 79—84.

КО́ЛБОЧКОВЫЕ КЛЕ́ТКИ, фоторецепторы глаза человека и позвоночных животных, функционирующие как элементы дневного светоощущения и обеспечивающие *цветовое зрение*; имеют колбообразную форму (отсюда назв.); расположены, как и *палочковые клетки*, в наружном слое *сетчатки*. В К. к. различают (рис.) наружный и внутренний сегменты, соединительное волокно, ядросодержащую часть клетки и внутр. волокно, заканчивающееся утолщением, в к-ром устанавливается синаптич. связь с биполярными и горизонтальными нервными клетками сетчатки. Ультраструктура К. к. свидетельствует о том, что наружный сегмент — производное реснички. Он построен из многочисл. мембраноподобных дисков, содержащих *зрительный пигмент*. Внутренний сегмент включает митохондрии и жировую каплю; у многих позвоночных животных в нём имеется сократимый элемент К. к. — миоид. Наружный и внутренний сегменты соединены тонкой структурой, состоящей из 9 пар двойных нитей, расположенных по окружности; центр. пара нитей, характерная для подвижных ресничек, отсутствует. В сетчатке дневных животных К. к. преобладают над палочковыми клетками (напр., у суслика имеются только К. к.). У человека К. к. преобладают в центре сетчатки, а палочковые — в боковых её зонах; центральная ямка *жёлтого пятна* (фовеа) содержит только К. к. См. также *Зрение*. *О. Г. Строева.*

Одиночная колбочковая клетка черепахи: *1* — наружный сегмент; *2* — внутренний сегмент; *3* — ядросодержащая часть клетки; *4* — внутреннее волокно; *а* — ядро, *б* — миоид.

КО́ЛБЫ (от нем. Kolben), стеклянные сосуды различной формы, обычно с узким горлом, применяемые в лабораторной практике. См. *Посуда химическая лабораторная*.

КО́ЛВА, река в Ненецком нац. окр. Архангельской обл. РСФСР и Коми АССР, прав. приток р. Уса (басс. Печоры). Дл. 546 *км*, пл. басс. 18,1 тыс. *км*². Берёт начало на возв. Янеймусюр и течёт по Большеземельской тундре. Извилиста. Питание преим. снеговое. Половодье с конца апреля по июль. Замерзает в конце ноября, вскрывается в середине мая.

КО́ЛВА, река в Пермской обл. РСФСР, прав. приток р. Вишера (басс. Камы). Дл. 460 *км*, пл. басс. 13,5 тыс. *км*². Протекает гл. обр. в пределах зап. склона Сев. Урала. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Замерзает в нач. ноября, вскрывается в конце апреля — начале мая. Сплавная. Судоходна в высокую воду на 200—250 *км* от устья. На К.— г. Чердынь.

КОЛВЕ́ЗИ (Kolwezi), город в Республике Заир, в пров. Шаба. 45,2 тыс. жит. (1960). Станция жел. дороги, ведущей к порту Лобиту (Ангола). Центр зап. группы рудников (Камото, Мусоной и др.) меденосного пояса. В К.— цинкоэлектролитич. з-д, лакокрасочные предприятия. Пищевая промышленность. Близ К.— медно-кобальтовый электролизный завод.

КО́ЛВИЛЛ (Colville), река на С. Аляски. Дл. более 800 *км*. Берёт начало на сев. склонах хр. Брукса, впадает в море Бофорта. Весенне-летнее половодье. Большую часть года покрыта льдом.

КО́ЛВИЦКОЕ О́ЗЕРО, озеро в Мурманской обл. РСФСР. Пл. 121 *км*². Расположено на Ю.-З. Кольского п-ова на выс. 61 *м*. Берега, особенно на С.-З., изрезаны, на З. — крутые, на В. и Ю.— низменные. Средняя глуб. 12 *м*, наибольшая 20 *м*. Питание преим. снеговое. Наивысшие уровни в июне, низшие — в феврале, размах колебаний 180 *см*. Замерзает в октябре — ноябре, вскрывается в мае — начале июня. Из К. о. вытекает р. Колвица, сток к-рой плотиной в истоке зарегулирован в целях лесосплава.

КОЛГУ́ЕВ, остров в юго-вост. части Баренцева м., в 75 *км* от материка. Входит в состав Ненецкого нац. округа Архангельской обл. РСФСР. Пл. 3,2 тыс. *км*². Поверхность сильно всхолмлённая, с крупными моренными холмами, выс. 70—80 *м*, юж. часть о-ва — плоская равнина. Много озёр и болот. Берега мало изрезаны, на С.-З. обрывисты и высоки. Сложен песчано-глинистыми отложениями. Растительность тундровая. Из млекопитающих обитают песцы, встречаются лисицы. Летом гнездится много птиц (гл. обр. водоплавающих). Развиты оленеводство, рыболовство, охота. На К. — населённый пункт Бугрино.

КО́ЛДЕР (Calder) Александер (р. 22.7. 1898, Филадельфия), американский скульптор. Учился в Художественной студенческой лиге в Нью-Йорке (1923—1926). В 1926—33 работал в Париже, где сблизился с Х. Миро и П. Мондрианом. Ок. 1930 обратился к абстрактному иск-ву. Творчество К., ведущего представителя амер. модернизма, в целом проникнуто духом упадочного иррационализма. Но в его подвесных подвижных конструкциях из жел. листов и проволоки («мобилях»), образующих при движении различные композиц. варианты, подчас проявляются изобретательность и точность инж. расчёта, декоративная выразительность. К. выполняет также неподвижные металлич. конструк-

ции («стабили»), портретные головы из проволоки, работает как график и живописец.

Лит.: Bellew P., Alexander Calder, N. Y., 1969.

КО́ЛДЕР-ХОЛЛ (Calder Hall), населённый пункт в Великобритании, в графстве Камберленд. В К.-Х. создана (1956) первая в капиталистич. мире экспериментальная атомная электростанция.

КОЛДОВСТВО́, волшебство, ведовство, чародейство, согласно народным поверьям, таинственная способность нек-рых людей причинять различный вред или избавлять от него, насылать или снимать порчу. Вера в К. существовала как у отсталых, так и у развитых народов, в ней отражаются суеверный страх и бессилие перед болезнями, стихийными бедствиями и пр. Вера в К. сохраняется и при господстве христианства, ислама, буддизма и др. сложных религий, частично сплетаясь с ними. В ср.-век. Европе преобладал внушённый христ. церковью взгляд, что К. есть действие дьявола, с к-рым колдуны и ведьмы заключали союз, продавая ему свою душу. Церковные и светские власти жестоко преследовали всех подозреваемых в К. См. также *Шаманство, Ведьма, Знахарство, Магия.*

С. А. Токарев.

КОЛДУНО́В Александр Иванович (р.20.9.1923, д. Мощиново, ныне Монастырщинского р-на Смоленской обл.), советский военачальник, ген.-полковник авиации (1971), дважды Герой Сов. Союза (2.8.1944 и 23.2.1948). Чл. КПСС с 1944. Род. в семье крестьянина. В Сов. Армии с февр. 1941. Окончил Качинскую воен. авиац. школу лётчиков (1943), Воен.-возд. академию (1952; ныне им. Ю. А. Гагарина) и Воен. академию Генштаба (1960). В Великой Отечественной войне 1941—45 участвовал с мая 1943 на Юго-Зап. и 3-м Укр. фронтах, был лётчиком, командиром звена, зам. командира и командиром эскадрильи 866-го истребит. авиац. полка. Произвёл 358 боевых вылетов, участвовал в 96 воздушных боях, лично сбил 46 самолётов противника. После войны на командных должностях. С нояб. 1970 командующий войсками Моск. округа ПВО. Канд. в чл. ЦК КПСС с 1971. Награждён орденом Ленина, 5 орденами Красного Знамени, орденами Александра Невского, Отечественной войны 1-й степени, Красной Звезды и медалями.

КО́ЛДУЭЛЛ (Caldwell) Эрскин (р. 17.12.1903, Уайт-Ок, шт. Джорджия), американский писатель. Сын священника. В молодости сменил ряд профессий. Дебютировал сб. новелл «Американская земля» (1931). Последующие сб-ки новелл и романы «Табачная дорога» (1932, рус. пер. 1938), «Акр господа бога» (1933) закрепляют в творчестве К. тему провинциального Юга США, с его расизмом, жестокостью и насилием. В июне — сент. 1941 К. был корреспондентом в Москве (публицистич. кн. «Москва под огнём», 1942, «Всё брошено на Смоленск», 1942; роман «Всю ночь напролёт», 1942,— о партизанском движении в период Великой Отечественной войны 1941—45). Впоследствии посещал СССР в 1959 и 1963. В кон. 40-х — нач. 50-х гг. творчество К. переживает подъём (антирасистский пафос романов «Дженни», 1961, и «Ближе к дому», 1962).Со 2-й пол. 60-х гг. К. работает в публицистико-документальных жанрах: «Писательство в Америке» (1967), «Глухой Юг. Воспоминания и размышления» (1968) — о росте самосознания «цветных» в самых отсталых южных углах. Реалистич. манере К. присущи юмор, склонность к гротеску, использование фольклора.

Соч.: The complete stories, Toronto, 1953; The weather shelter, L., 1970; в рус. пер.— Повести и рассказы, М., 1956; Дженни. Ближе к дому, М., 1963; Вдоль и поперёк Америки, «Нева», 1965, № 6.

Лит.: Яценко В. И., Эрскин Колдуэлл, Иркутск, 1967; Кашкин И., Для читателя-современника, М., 1968, с. 127—39.

Б. А. Гиленсон.

А. И. Колдунов.

Э. Колдуэлл.

КОЛЕБА́НИЯ, движения (изменения состояния), обладающие той или иной степенью повторяемости. При К. маятника (рис. 1, *а*) повторяются отклонения его в ту и другую сторону от вертикального положения. При К. пружинного маятника — груза, висящего на пружине (рис. 1, *б*),— повторяются отклонения его вверх и вниз от нек-рого среднего положения. При К. в электрич. контуре,

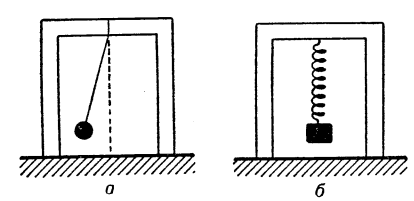


Рис. 1. *а* — колебания маятника; *б* — колебания груза на пружине.

обладающем ёмкостью C и индуктивностью L (рис. 2), повторяются величина и знак заряда q на каждой пластине конденсатора. К. маятника происходят потому, что: 1) сила тяжести возвращает отклонённый маятник в положение равновесия; 2) вернувшись в положение

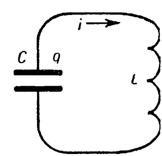


Рис. 2. Электрический колебательный контур; C — ёмкость; L — индуктивность; q — заряд на обкладках конденсатора; i — ток в цепи.

равновесия, маятник, обладая скоростью, продолжает двигаться (по инерции) и снова отклоняется от положения равновесия в сторону, противоположную той, откуда он пришёл. К. груза (рис. 1, *б*) происходят потому, что: 1) упругая сила сжатой или растянутой пружины возвращает груз из смещённого вверх или вниз положения в положение равновесия; 2) вернувшись в положение равновесия, груз обладает скоростью и по инерции «проскакивает» через это положение, чем вызывается растяжение (или сжатие) пружины. К. в электрич. контуре происходят потому, что: 1) разность потенциалов между обкладками заряженного конденсатора вызывает появление тока i в катушке; 2) ток не прекращается в тот момент, когда конденсатор полностью разряжен: благодаря индуктивности катушки ток продолжает течь дальше, перезаряжая конденсатор (см. *Электрические колебания*).

Физика и техника имеют дело с К., весьма разнообразными по своей физич. природе, характеру и степени повторяемости, быстроте смены состояний, «механизму» возникновения. По своей физич. природе могут быть выделены, в частности, К.: а) механические, напр. К. маятника, моста, корабля на волне, струны; К. плотности и давления воздуха при распространении в нём упругих (акустических) волн, в частности слышимого звука; б) электромагнитные, напр. К. в *колебательном контуре* (рис. 2), *объёмном резонаторе, волноводе,* К. напряжённостей электрич. и магнитного полей в радиоволнах, волнах видимого света и любых др. электромагнитных волнах; в) электромеханические (К. мембраны телефона, пьезокварцевого или магнитострикционного излучателя *ультразвука*); г) химические (К. концентрации реагирующих веществ при т. н. периодич. химич. реакциях); д) термодинамические (напр., т. н. поющее пламя) и др. тепловые автоколебания, встречающиеся в акустике, а также в нек-рых типах реактивных двигателей. Большой интерес в астрофизике представляют К. яркости *цефеид*. Таким образом, К. охватывают огромную область физич. явлений и технич. процессов. В частности, К. имеют первостепенное значение в судостроении, самолётостроении, электротехнике, технике автоматич. регулирования. На их использовании основана вся радиотехника и технич. акустика. К. встречаются также в метеорологии, химии, физиологии (напр., пульсации сердца) и в ряде др. естеств. наук.

К. присущи нек-рые характерные закономерности, одинаковые для К. различной физич. природы. Вследствие этого возникла область физики — теория К., занимающаяся исследованием общих закономерностей К. Математич. аппаратом теории К. являются гл. обр. *дифференциальные уравнения*. Существуют группы К. различной физич. природы, к-рым соответствуют аналогичные дифференциальные уравнения [напр., К. маятника, груза на пружине и электрич. контура (см. ниже); часов и лампового генератора; упругого стержня и электрич. кабеля]. Аналогичность этих уравнений отображает общность нек-рых объективно существующих закономерностей, присущих К. этой группы. Однако аналогии между К. различной физич. природы, как и всякие аналогии, ограничены определёнными рамками; они охватывают далеко не все существенные черты К.

Исследование К. маятника, предпринятое в нач. 17 в. итал. учёным Г. Галилеем, а затем голл. учёным Х. *Гюйгенсом*, сыграло важнейшую роль в возникновении классич. механики. Изучение в кон. 19 в. электромагнитных К. англ. физиком У. *Томсоном* (Кельвином) имело большое значение для понимания электромагнитных явлений. Много важных сведений и результатов по теории К. содержится в трудах англ. физика Дж. *Рэлея*.

Учение о К. многим обязано трудам русских учёных. Изобретение радио А. С. *Поповым* (1895) явилось важнейшим технич. применением электромагнитных колебаний. П. Н. *Лебедев* посвятил ряд выдающихся исследований получению электромагнитных К. очень высокой частоты, ультразвуковым К. и поведению вещества под действием быстропеременных электрических полей. А. Н. *Крылову* принадлежат фундаментальные исследования по теории качки корабля. Большое значение в области изучения К., в частности нелинейных К., имели работы сов. учёных Л. И. Мандельштама, Н. Д. Папалекси, Н. М. Крылова, Н. Н. Боголюбова, А. А. Андронова и др. Работы А. Н. Колмогорова и А. Я. Хинчина содержат математич. основу теории случайных процессов в колебательных системах, получившей важное практич. значение.

Кинематика колебаний. С точки зрения кинематики можно выделить нек-рые важнейшие типы К. (рис. 3), где колеблющаяся величина s может быть

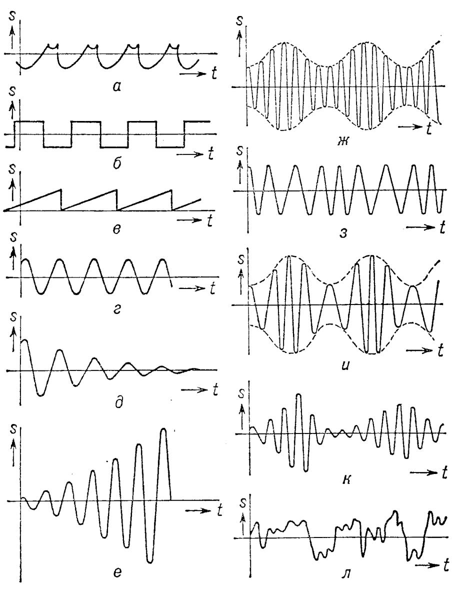


Рис. 3. Различные виды колебаний: *а* — общий случай периодического колебания; *б* — прямоугольные колебания; *в* — пилообразные; *г* — синусоидальные; *д* — затухающие; *е* — нарастающие; *ж* — амплитудно-модулированные; *з* — частотно-модулированные; *и* — колебания, модулированные по амплитуде и по фазе; *к* — колебания, амплитуда и фаза к-рых — случайные функции; *л* — беспорядочные колебания; *s* — колеблющаяся величина; *t* — время.

любой физич. природы (механич. смещение твёрдого тела, уплотнение газа, сила тока и т. д.). Рис. 3,*а* поясняет общий случай периодического К.; здесь каждое значение s повторяется неограниченное число раз через одинаковые промежутки времени $t = T$:

$$s(t+T) = s(t). \quad (-\infty < t < \infty).$$

T наз. периодом. Число К. в единицу времени $\nu = 1/T$ наз. частотой К.

Частными случаями периодич. К. являются К. прямоугольные (рис. 3, *б*), пилообразные (рис. 3, *в*), синусоидальные (или гармонические, рис. 3, *г*). В последнем случае

$$s = A\cos(\omega t - \varphi),$$

где A, ω, φ — постоянные. Величина A (макс. значение s) наз. амплитудой. Т. к. значения $\cos(\omega t - \varphi)$ повторяются при возрастании аргумента на 2π, то $\omega T = 2\pi$ и, следовательно,

$$\omega = 2\pi/T = 2\pi\nu.$$

Величина ω наз. круговой, или циклической, частотой, равна числу К. за 2π единиц времени. Функция времени $\omega t - \varphi$ наз. фазой К., постоянная φ — начальной фазой (часто её наз. просто фазой). На рис. 3, *д* изображено затухающее К.

$$s = Ae^{-\delta t}\cos(\omega t - \varphi),$$

где A, δ, ω, φ — постоянные. A наз. начальной амплитудой, $Ae^{-\delta t}$ — мгновенным значением амплитуды, δ — коэффициент затухания, $\tau = 1/\delta$ — временно́й постоянной (см. также *Декремент затухания*). Величина δ здесь положительна. При отрицат. знаке δ К. является нарастающим (рис. 3, *е*). Величины $\omega t - \varphi$, ω, φ имеют те же названия, что и в случае синусоидального К. Хотя затухающее К. не является точно периодическим, величина $T = 2\pi/\omega$ также наз. периодом.

В физике и радиотехнике большое значение имеют модулированные К., т. е. К. вида

$$s = A(t)\cos[\omega t - \varphi(t)],$$

причём функции $A(t)$, $\varphi(t)$ меняются медленно по сравнению с $\cos\omega t$ (ω — постоянная). Если $\varphi(t) = \text{const}$, то К. наз. амплитудно-модулированным (рис. 3, *ж*), если $A(t) = \text{const}$ (рис. 3, *з*) — модулированным по фазе (или по частоте; см. *Модуляция колебаний*). В общем случае (рис. 3, *и*) К. модулированы как по амплитуде, так и по фазе. Рис. 3, *ж*, *з*, *и* соответствуют периодич. амплитудной и фазовой модуляции: $A(t)$ и $\varphi(t)$ — периодич. функции. Важное значение в технике (радиотелефония, телевидение) и в физике имеет случай, когда $A(t)$ или $\varphi(t)$, или же обе одновременно являются т. н. случайными функциями (рис. 3, *к*). Часто в природе и технике встречаются беспорядочные К. (рис. 3, *л*), напр. белый свет, акустич. и электрич. «белый» шум и т. п.

Ни в природе, ни в технике никогда не встречаются строго периодические (в частности, строго гармонические) К. Тем не менее гармонические К. весьма важны по двум причинам. 1) В природе и технич. устройствах часто возникают К., мало отличающиеся на протяжении достаточно большого времени от гармонических. 2) Многие физич. системы, принадлежащие к классу спектральных приборов в широком смысле этого слова или гармонич. анализаторов, преобразуют произвольные К. в набор К., близких к гармоническим. Когда говорят о гармонич. К., всегда имеют в виду К., лишь близкие к гармоническим. Гармонич. К. даже одинаковой физич. природы (К. давления воздуха, напряжённости электрич. поля), но различной частоты могут обладать (наряду с аналогичными) резко различающимися свойствами; они могут совершенно по-разному воздействовать на те или иные физич. системы и живые организмы и, в частности, на органы чувств человека и животных (см. *Слух*, *Зрение*).

Возникновение колебаний. Здесь рассматривается возникновение К. в системе, не получающей К. извне, а являющейся источником К. В случае, когда система приходит в К. под действием К., подводимых извне, говорят не о возникновении К., а о воздействии К. на систему и о преобразовании их системой. В пассивных (не содержащих источников энергии) системах такое воздействие вызывает *вынужденные колебания*. Существует 3 основных типа К. в системах, являющихся источниками К. 1) Свободные (или собственные) К., происходящие, когда система предоставлена самой себе после нарушения равновесия вмешательством извне, напр. К. пружинного маятника (рис. 1, *б*) и К. тока в электрич. контуре (рис. 2).

Свободные К. пружинного маятника и колебательного контура относятся к частному типу свободных К. в линейных колебательных системах (т. е. системах, обладающих параметрами, практически неизменными, и описываемых с достаточной точностью линейными дифференциальными уравнениями) с одной степенью свободы. В линейных системах с N степенями свободы ($N > 1$) свободные К. в каждой точке являются суперпозицией N К. (см. *Нормальные колебания*). В линейных распределённых системах (если отвлечься от атомистич. структуры вещества), напр. струне, стержне, трубе, а также в электрич. кабеле, объёмном резонаторе, свободные К. в каждой точке являются суперпозицией бесконечного числа К. Если восстанавливающая сила, т. е. сила, возвращающая систему к положению равновесия, не пропорциональна отклонению от него, свободные К. описываются нелинейным дифференциальным уравнением, напр. в случае маятника, когда амплитуду нельзя считать очень малой. Такие системы наз. нелинейными. Здесь, в отличие от линейных систем, свободные К. (даже если не учитывать затухания) не синусоидальны, и, кроме того, период их зависит от начальных условий, напр. у маятника период свободных К. тем больше, чем больше амплитуда. Лишь в пределе, когда она стремится к нулю, система становится линейной, а её К.— изохронными: период не зависит от амплитуды.

2) Флуктуационные К., происходящие в результате теплового движения вещества. Поскольку маятник, груз, контур участвуют в тепловом движении материи, они совершают никогда не прекращающиеся флуктуационные К. (см. *Флуктуации*) — один из видов *броуновского движения*. Эти К. особенно легко обнаружить и наблюдать в случае колебательного контура, в к-ром происходят флуктуации напряжения и тока, применяя усилитель с большим коэфф. усиления и *осциллограф*. Флуктуационные К. в колебательных контурах, антеннах и т. д.— важнейший фактор, ограничивающий чувствительность радиоприёмников.

3) Автоколебания — незатухающие К., которые могут существовать при отсутствии переменного внеш. воздействия, причём амплитуда и период К. определяются только свойствами самой системы и в определённых пределах не зависят от начальных условий. Примерами являются: К. маятника или

баланса часов, поддерживаемые опусканием гири или раскручиванием спиральной пружины, звучание духовых и смычковых муз. инструментов, К. всевозможных электронных ламповых генераторов, применяемых в радиотехнике, и др. Подробнее см. *Автоколебания*.

Распространение колебаний. Колеблющийся маятник (рис. 1) приводит в движение раму, на которой он подвешен; рама приводит в движение стол и т. д. Таким образом, К. не остаются локализованными, а распространяются, охватывая все окружающие тела. Явление распространения К. гораздо сильнее выражено в случае более быстрых механич. (звуковых) К.— струны, колокола, воздуха в трубах муз. духовых инструментов и т. п. Здесь распространение К. происходит гл. обр. через воздух. Вокруг источников электрич. К. возникают переменные электрич. и магнитные поля, распространяющиеся вдаль от точки к точке через диэлектрики (в т. ч. вакуум). Процессы распространения К. (а также всяких возмущений) наз. волнами.

Общий характер колебательных воздействий. Прогиб балки под действием постоянной нагрузки тем больше, чем больше нагрузка; сила тока, возникающего под действием постоянной эдс, тем больше, чем больше эдс, и т. д. В случае колеблющейся нагрузки, переменной эдс и др. колебательных воздействий дело обстоит гораздо сложнее — здесь имеют место вынужденные колебания. Результат воздействия в этом случае зависит не только от его интенсивности, но также в большой степени от его темпа, от того, как оно изменяется со временем. В этом состоит одна из основных и характерных черт К.

Пусть на груз пружинного маятника действует ряд периодически повторяющихся кратковременных толчков снизу вверх. В силу линейности системы для неё справедлив *суперпозиции принцип*: действия отд. толчков складываются. Вообще говоря, действие очередного толчка будет одинаково часто как усиливать, так и ослаблять действие всех предыдущих; амплитуда К. будет то увеличиваться, то уменьшаться, оставаясь сравнительно небольшой. Но если период толчков равен или кратен периоду собственных К., то каждый толчок, действуя «в такт» с К., будет усиливать действие предыдущих и пружинный маятник раскачается до очень большой амплитуды. Рост амплитуды прекратится только благодаря тому, что существенное значение при большой раскачке приобретает затухание К. за время между двумя толчками. Раскачка линейной колебательной системы под влиянием периодич. толчков, ограниченная только затуханием, представляет собой т. н. явление *резонанса*. Другой важный случай резонанса наступает при действии на такую систему непрерывной силы, изменяющейся по синусоидальному закону, если частота её изменения совпадает с частотой ω_0 свободных К. системы.

При периодич. изменении параметра колебательной системы, напр. длины нити маятника, ёмкости колебательного контура и т. д., вообще говоря, маятник не будет раскачиваться, в контуре не будет возникать электрич. К. и т. д. Но и здесь при подходящем темпе воздействия (лучше всего, если параметр меняется с частотой, равной 2ω) могут возникнуть К. В любой колебательной системе вследствие воздействия на неё различных случайных факторов всегда существуют флуктуационные К., к-рые имеют сплошной спектр со всевозможными фазами гармонич. составляющих. Поэтому периодич. изменения параметра системы всегда совпадут по фазе с одной из гармонич. составляющих и её амплитуда будет возрастать, при этом маятник начнёт раскачиваться около вертикали, в контуре появляются нарастающие электромагнитные К. (см. *Параметрическое возбуждение колебаний*).

Частоты некоторых важнейших К. Вращение есть суперпозиция двух взаимно перпендикулярных гармонич. К. Обращение планет вокруг Солнца совершается с частотами от $1{,}28 \cdot 10^{-9}$ *гц* (Плутон, период 250 лет) до $1{,}32 \cdot 10^{-7}$ *гц* (Меркурий, период 88 *сут*). Сутки — период обращения Земли вокруг её оси — соответствуют частоте около $1{,}16 \cdot 10^{-5}$ *гц*. Морские приливы и отливы происходят с частотой того же порядка. Морские волны, возникающие под действием ветра, имеют частоту $\sim 10^{-1}$ *гц*. К. сооружений, К. и вращение машин имеют частоты от долей до $\sim 10^4$ *гц*. Механич. К., воспринимаемые нормальным человеческим ухом как звук, совершаются с частотами от 20 *гц* до $\sim 2 \cdot 10^4$ *гц*. Более быстрые (неслышимые) упругие К. с частотой до 10^9 *гц* наз. ультразвуковыми, а с частотами до 10^{12} — 10^{13} *гц* наз. гиперзвуковыми. К. атомов, из к-рых складывается тепловое движение твёрдых и жидких тел, а также К. атомов в молекулах присущи частоты порядка 10^{13} *гц*.

Переменный ток, вырабатываемый электростанциями, имеет в СССР и большинстве др. стран стандартную частоту 50 *гц*. Радиотехника использует электромагнитные К. и волны с частотой от 10^5 *гц* (длинные волны) до 10^{11} *гц* (миллиметровые волны). Оптика имеет дело с электромагнитными волнами, в к-рых К. напряжённости электрич. и магнитного полей происходит с частотой от 10^{12} *гц* до 10^{17} *гц*. К этому интервалу относится видимый свет (красный: $0{,}4 \cdot 10^{14}$ *гц*, фиолетовый: $0{,}75 \cdot 10^{14}$ *гц*). Интервал от 10^{12} до 10^{14} *гц* соответствует инфракрасному, от 10^{15} до 10^{17} *гц* — ультрафиолетовому излучениям. Далее в порядке повышения частоты идут рентгеновское излучение (10^{18} — 10^{19} *гц*), гамма-излучение (10^{20} *гц*), электромагнитное излучение, входящее в состав космических лучей (до 10^{22} *гц* и более).

Лит.: Элементарный учебник физики, под ред. Г. С. Ландсберга, 7 изд., т. 1, М., 1971; Красильников В. А., Звуковые волны в воздухе, воде и твердых телах, М.— Л., 1951; Стрэтт Дж. В. (Рэлей), Теория звука, пер. с англ., т. 1—2, М.— Л., 1940—44; Андронов А. А. и Хайкин С. Э., Теория колебаний, ч. 1, М.— Л., 1937; Стрелков С. П., Введение в теорию колебаний, М.— Л., 1951; Горелик Г. С., Колебания и волны, 2 изд., М.— Л., 1959. *Г. С. Горелик.*

КОЛЕБА́НИЯ КОНСТРУ́КЦИЙ, многократно повторяющееся возвратно-поступательное или возвратно-вращательное движение элементов конструкций вследствие их упругих деформаций под действием сил, достаточно быстро меняющихся во времени. При К. к. элементы конструкций перемещаются относительно их устойчивого положения статич. равновесия (колебания мостов, высотных сооружений, фундаментов машин и т. п.) или общего движения (колебания летательных аппаратов, вагонов, автомобилей и т. п.). К. к. классифицируются по неск. признакам. По типу *деформаций* различают К. к. продольные (сжатия — растяжения), поперечные (изгибные, сдвиговые), крутильные и смешанные; по характеру *перемещений* во времени — периодические и непериодические (см. *Колебания*).

Значит. колебания опасны для прочности и устойчивости конструкций, примером чего служат многочисл. разрушения зданий и сооружений при землетрясениях, поломки валов двигателей, случай разрушения вследствие колебаний под действием ветра Такомского висячего моста, сооружённого в США в 1940. Систематические, даже умеренные К. к., безопасные для самой конструкции, могут вредно влиять на здоровье людей, а также на качество точных производств. процессов. Поэтому важное значение имеет борьба с К. к. путём расчёта конструкций на колебания при их проектировании и осуществление мероприятий с целью уменьшения К. к. Вопросы расчёта конструкций на колебания и способы уменьшения К. к. рассматриваются в теории колебаний механич. систем. См. также *Динамика сооружений, Виброизоляция*.

Лит.: Тимошенко С. П., Колебания в инженерном деле, пер. с [англ.], 2 изд., М., 1967; Ден-Гартог Дж. П., Механические колебания, пер. с [англ.], М., 1960; Бабаков И. М., Теория колебаний, М., 1968. *Е. С. Сорокин.*

КОЛЕБА́НИЯ КРИСТАЛЛИ́ЧЕСКОЙ РЕШЁТКИ, один из осн. видов внутр. движений твёрдого тела, при к-ром составляющие его частицы (атомы или ионы) колеблются около положений равновесия — узлов кристаллич. решётки. К. к. р., напр., в виде стоячих или бегущих звуковых волн возникают всякий раз, когда на кристалл действует внешняя сила, изменяющаяся со временем. Однако и в отсутствие внешних воздействий в кристалле, находящемся в тепловом равновесии с окружающей средой, устанавливается стационарное состояние колебаний, подобно тому как в газе устанавливается стационарное распределение атомов или молекул по скорости их поступательного движения.

Характер этих колебаний зависит от симметрии кристалла, числа атомов в его *элементарной ячейке*, типа *химической связи*, а также от вида и концентрации *дефектов в кристаллах*. Смещения *u* атомов в процессе колебаний тем больше, чем выше температура, но они гораздо меньше постоянной решётки вплоть до температуры плавления, когда твёрдое тело превращается в жидкость. Силы, которые стремятся удержать атомы в положениях равновесия, пропорциональны их относит. смещениям так, как если бы они были связаны друг с другом пружинками (рис. 1). Представление кристалла в виде совокупности частиц, связанных идеально упругими силами, наз. гармоническим приближением.

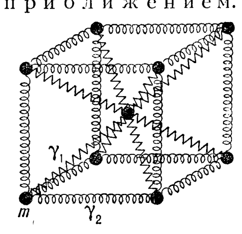


Рис. 1. Представление объёмноцентрированного кубического кристалла в виде совокупности частиц с массой m, связанных друг с другом пружинами с жёсткостями γ_1 и γ_2.

В кристалле, состоящем из N элементарных ячеек по n атомов в каждой, существует $3nN$ —6 типов простейших колебаний в виде *стоячих волн*, наз. нормальными (либо собственными) колебаниями, или модами. Их число равно числу степеней свободы у совокупности частиц кристалла за вычетом трёх степеней свободы, отвечающих поступательному, и трёх — вращательному движению кристалла как целого (см. *Степеней свободы число*). Числом 6 можно пренебречь, т. к. $3nN$ — величина $\sim 10^{22}$—10^{23} для 1 $см^3$ кристалла.

В процессе нормального колебания все частицы кристалла колеблются около своих положений равновесия с одной и той же постоянной частотой ω по закону $u \sim \sin \omega t$ подобно простому гармонич. осциллятору. В кристалле одновременно могут присутствовать все возможные нормальные колебания, причём каждое протекает так, как если бы остальных не было вовсе. Любое движение атомов в кристалле, не нарушающее его микроструктуру, может быть представлено в виде суперпозиции нормальных колебаний кристалла.

Каждую стоячую волну нормального колебания можно, в свою очередь, представить в виде двух упругих плоских бегущих волн, распространяющихся в противоположных направлениях (нормальные волны). Плоская бегущая волна, помимо частоты ω, характеризуется волновым вектором $\boldsymbol{k}$, определяющим направление движения фронта волны и длину волны $\lambda = 2\pi/\boldsymbol{k}$, а также поляризацией, к-рая определяет характер индивидуального движения частиц. В общем случае имеет место эллиптич. поляризация, когда каждый атом описывает эллипс около своего положения равновесия (рис. 2), при этом нормаль к плоскости эллипса не совпадает по направлению с $\boldsymbol{k}$. Эллиптич. орбиты одинаковы для идентичных атомов, занимающих эквивалентные положения в решётке. В тех кристаллах, где каждый узел является центром симметрии (см. *Симметрия кристаллов*), все нормальные волны плоскополяризованы: атомы в любом нормальном колебании совершают возвратно-поступательные движения около своих положений равновесия.

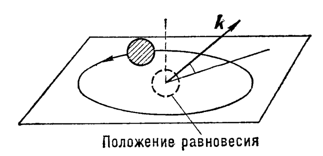


Рис. 2. Эллиптическая поляризация упругих волн в кристалле; $\boldsymbol{k}$ — волновой вектор.

Дисперсия нормальных волн. При каждом значении $\boldsymbol{k}$ существует $3n$ типов нормальных волн с различной поляризацией. Они нумеруются целочисленной переменной $\sigma = 1, 2 \ldots 3n$ и наз. ветвями нормальных колебаний. Для волн данного типа σ величины ω и $\boldsymbol{k}$ не могут быть произвольными, а связаны между собой определённым соотношением $\omega = \omega(\boldsymbol{k}, \sigma)$, наз. законом дисперсии. Напр., если представить кристалл в виде совокупности одинаковых атомов массы m, расположенных на равных расстояниях a друг от друга и связанных попарно пружинами с жёсткостью γ так, что они образуют бесконечную цепочку и могут смещаться только вдоль её оси (рис. 3,*а*), то элементарная ячейка состоит из одной частицы и существует одна ветвь частоты нормальных колебаний с законом дисперсии:

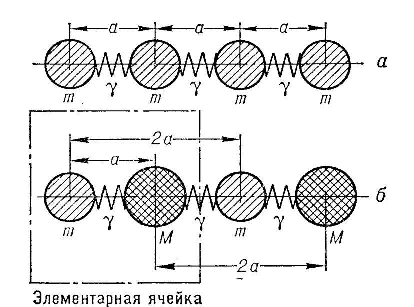


Рис. 3. Простейшие модели кристалла: *а* — линейная одноатомная цепочка; *б* — линейная двухатомная цепочка; m и M — массы двух частиц, составляющих элементарную ячейку.

$$\omega(k) = 2\sqrt{\gamma/m} \cdot \left| \sin\frac{ka}{2} \right|.$$

У двухатомной линейной цепочки (рис. 3,*б*) ячейка содержит 2 частицы с массами m и M и имеется 2 ветви с более сложным законом дисперсии (рис. 4): $\omega_1 = \sqrt{2\gamma/m}$, $\omega_2 = \sqrt{2\gamma/M}$, $\omega_3 = \sqrt{2\gamma/(1/m + 1/M)}$, $(M > m)$.

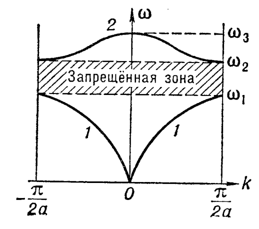


Рис. 4. Закон дисперсии двухатомной линейной цепочки: *1* — акустическая ветвь; *2* — оптическая ветвь.

Упругие волны в кристалле всегда обладают *дисперсией*. В частности, их фазовая скорость, как правило, отличается от групповой, с к-рой по кристаллу переносится энергия колебаний. В то время как частота ω упругих волн, распространяющихся в непрерывной среде, неограниченно возрастает с ростом $\boldsymbol{k}$, в кристалле благодаря периодич. расположению атомов и конечной величине связывающих их сил существует нек-рая макс. частота колебаний $\omega_{макс}$ (обычно $\sim 10^{13}$ *гц*). Собств. частоты могут не сплошь заполнять интервал от $\omega = 0$ до $\omega = \omega_{макс}$, в нём могут быть пустые участки (запрещённые зоны), разделяющие две следующие друг за другом ветви (рис. 4). Запрещённой зоны между соседними ветвями нет, если ветви перекрываются. Колебания, соответствующие запрещённым зонам и с частотой $\omega > \omega_{макс}$, не могут распространяться в кристалле, они быстро затухают.

Акустическая и оптическая ветви. Три первые ветви колебаний с $\sigma = 1,2,3$ наз. акустическими. В случае, когда длина волны λ значительно превышает наибольший из периодов пространств. решётки (k — мало), они характеризуются линейным законом дисперсии $\omega = c \cdot k$. Это обычные звуковые волны, а c — фазовая скорость их распространения, зависящая от направления распространения и поляризации. Они плоскополяризованы в одном из трёх взаимно перпендикулярных направлений соответственно трём значениям $\sigma = 1, 2, 3$ и соответствуют колебаниям кристалла как сплошной среды. В анизотропном кристалле ни одно из этих направлений обычно не совпадает с направлением распространения волны, т. е. с $\boldsymbol{k}$. Лишь в упругой изотропной среде звуковые волны имеют чисто продольную и чисто поперечную поляризации. Акустич. ветви охватывают диапазон частот от нуля до $\sim 10^{13}$ *гц*. Однако с уменьшением длины волны закон дисперсии становится более сложным.

Для остальных $3(n-1)$ ветвей частоты смещения атомов в процессе колебаний, соответствующих большой длине волны, происходят так, что центр масс отд. элементарной ячейки покоится. В *ионных кристаллах*, элементарная ячейка к-рых состоит из ионов противоположных знаков, движение такого типа можно возбудить переменным электрическим полем, напр. световой волной, с частотой, лежащей, как правило, в инфракрасной области. Поэтому эти ветви называются оптическими. Своё название акустич. ветвь получила по начальному участку (рис. 4), начальный участок акустич. ветви — обычный звук.

Фононы. Каждой бегущей плоской волне с вектором $\boldsymbol{k}$ и частотой ω можно поставить в соответствие совокупность движущихся *квазичастиц* с импульсом $\boldsymbol{p} = \hbar\boldsymbol{k}$ и энергией $\mathscr{E} = \hbar\omega$, где $\hbar$ — *Планка постоянная* (см. *Корпускулярно-волновой дуализм*). Эти квазичастицы являются квантами поля К. к. р. и наз. *фононами* по аналогии с фотонами — квантами электромагнитного поля.

Влияние К. к. р. на свойства кристаллов. Атомы осциллируют около положений равновесия тем интенсивнее, чем выше темп-ра кристалла. Когда амплитуда колебаний превышает нек-рое критич. значение, наступает плавление и кристаллич. структура разрушается. С понижением темп-ры амплитуда уменьшается и становится минимальной при $T = 0$ К. Полная остановка атомов с обращением их энергии в нуль, в силу законов *квантовой механики*, невозможна, и они при $T = 0$ К совершают «нулевые» колебания. Т. к. энергия «нулевых» колебаний обычно недостаточна, чтобы твёрдое тело расплавилось, то с понижением темп-ры все жидкости рано или поздно затвердевают. Единств. исключением является гелий, к-рый остаётся жидким вплоть до темп-ры 0 К и затвердевает лишь под давлением.

Количественной характеристикой способности кристалла запасать тепло в виде энергии колебаний служит решёточная теплоёмкость. Будучи отнесённой к одному атому, она оказывается приближённо равной $3k_Б$ ($k_Б$ — *Больцмана постоянная*) при высоких темп-рах (*Дюлонга и Пти закон*) и пропорциональной T^3, когда T приближается к 0 К.

В *металлах* и *полупроводниках*, помимо атомов или ионов, имеются также свободные электроны, к-рые в присутствии электрич. поля создают электрич. ток. Законы их движения таковы, что они беспрепятственно проходят сквозь *идеальный кристалл* из ионов, находящихся в состоянии «нулевых» колебаний. Поэтому сопротивление электрич. току при $T \to 0$ К возникает лишь постольку, поскольку в кристаллах всегда имеются дефекты, рассеивающие электроны. Однако при темп-рах $T > 0$ К колебания хаоти-

чески нарушают идеальную периодичность решётки и создают дополнительное — решёточное, или фононное, электросопротивление. Сталкиваясь с осциллирующими атомами, электроны передают кристаллич. остову часть энергии своего направленного поступательного движения, к-рая выделяется в виде джоулева тепла.

Ангармонизм. В действительности возвращающие силы не строго пропорциональны смещениям атомов из положений равновесия и колебания кристалла не являются строго гармоническими (ангармонизм). Нелинейность междуатомных сил мала, поскольку малы амплитуды колебаний. Однако благодаря ей отд. нормальные колебания не являются независимыми, а оказываются связанными друг с другом и между ними возможен резонанс, как в системе связанных маятников.

В процессе установления термодинамич. равновесия в кристаллах ангармонизм играет ту же роль, что и столкновения частиц в газе. Он, в частности, объясняет тепловое расширение кристаллов, отклонение от Дюлонга и Пти закона в области высоких темп-р, а также отличие друг от друга изотермич. и адиабатич. упругих постоянных твёрдого тела и их зависимость от темп-ры и давления (см. *Упругость*).

При неравномерном нагревании твёрдого тела в нём возникают потоки тепла. В *металлах* большая часть его переносится электронами, а в *диэлектриках* — нормальными волнами (фононами). Поэтому если иметь в виду диэлектрики или решёточную часть теплопроводности металлов, то в отсутствии ангармонизма тепловой поток распространялся бы со скоростью нормальных волн, т. е. приблизительно со скоростью звука. Благодаря ангармонизму волны в тепловом потоке обмениваются энергией и интерферируют друг с другом. В процессе такой интерференции происходит потеря суммарного импульса теплового потока. В результате возникает теплосопротивление, а тепловая энергия переносится с диффузионной скоростью, гораздо меньшей скорости распространения упругой энергии, напр. звуковой волны. Ангармонизм является также одной из причин затухания *ультразвука* в кристаллах.

Локальные и квазилокальные колебания. На характер К. к. р. существенно влияют дефекты кристаллич. решётки. Жёсткость межатомных связей и массы частиц в области дефекта отличаются от таковых для идеального кристалла, наз. эталонным или матрицей. В результате этого нормальные волны не являются плоскими. Напр., если дефект — это примесный атом массы m_0, связанный с соседями пружинами жёсткости γ_0, то может случиться, что его собственная частота колебаний $\omega_0 = \sqrt{\frac{\gamma}{m_0}}$ попадёт в запрещённую область частот матрицы. В таком колебании активно участвует лишь примесный атом, поэтому оно и наз. локальным. Т. к. в реальном кристалле дефектов всегда много (см. *Дефекты в кристаллах*), то локальное колебание, будучи возбуждённым на одном дефекте, может перейти на другой, как при резонансе одинаковых слабо связанных маятников. Поэтому локальные колебания обладают целым спектром частот, которые образуют примесную зону частот К. к. р.

Наряду с локальными колебаниями в области низких частот могут существовать т. н. квазилокальные колебания. В частности, такие колебания есть в кристалле с тяжёлыми примесными атомами. Квазилокальные колебания при низких темп-рах резко увеличивают решёточную теплоёмкость, коэфф. термич. расширения, тепло- и электросопротивления. Так, напр., 2—3% примесных атомов, в 10 раз более тяжёлых, чем атомы матрицы, способны при малых T удвоить решёточную теплоёмкость и коэфф. термич. расширения.

Локальные колебания протяжённых дефектов, напр. *дислокации*, распространяются вдоль них в виде волн, но в матрицу, как и в случае точечных дефектов, не проникают. Частоты этих колебаний могут принадлежать как запрещённой, так и разрешённой области частот матрицы, отличаясь от них законом дисперсии. Таковы, напр., звуковые поверхностные волны, возникающие у плоской границы твёрдого тела (волны Рэлея).

Экспериментальные методы изучения К. к. р. разнообразны. Одним из методов изучения локальных и квазилокальных К. к. р. служит их возбуждение при помощи инфракрасного излучения. Оно сопровождается резонансным уменьшением прозрачности кристалла и позволяет не только обнаружить эти колебания, но и определить их частоты.

Исследования неупругого рассеяния нейтронов в кристаллах позволяют определить закон дисперсии и поляризацию нормальных колебаний. Закон дисперсии может быть также восстановлен с помощью диффузного рассеяния *рентгеновских лучей*. *Мессбауэра эффект* позволяет непосредственно определить среднеквадратичные смещения и импульсы атомов в процессе К. к. р.

Лит.: Займан Дж., Электроны и фононы, пер. с англ., М., 1962; его же, Принципы теории твердого тела, пер. с англ., М., 1966; Лейбфрид Г., Микроскопическая теория механических и тепловых свойств кристаллов, пер. с англ., М., 1963; Марадудин А., Дефекты и колебательный спектр кристаллов, пер. с англ., М., 1968; Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М., Статистическая физика, 2 изд., М., 1964; их же, Теория упругости, 3 изд., М., 1965 (Теоретическая физика, т. 7); Киттель Ч., Введение в физику твердого тела, пер. с англ., М., 1963. *Я. А. Иосилевский.*

КОЛЕБА́НИЯ ШИРОТЫ́, изменения географич. широт пунктов на земной поверхности вследствие *движения полюсов Земли*.

КОЛЕБА́ТЕЛЬНАЯ СКО́РОСТЬ частиц (акустическая скорость), скорость v, с к-рой движутся по отношению к среде в целом частицы (бесконечно малые части среды), колеблющиеся около положения равновесия при прохождении звуковой волны. К. с. следует отличать как от скорости движения самой среды, так и от скорости распространения звуковой волны или скорости звука c. Величина $v \ll c$ при распространении звуковых и ультразвуковых волн в любых средах (газах, жидкостях, твёрдых телах) и при любых достижимых в настоящее время *интенсивностях звука*.

КОЛЕБА́ТЕЛЬНОЕ СМЕЩЕ́НИЕ частиц (акустическое смещение), смещение ξ бесконечно малой части среды по отношению к среде в целом, обусловленное прохождением звуковой волны. Направление К. с. может совпадать или не совпадать с направлением распространения волны в зависимости от типа волны (см. *Упругие волны*). При всех достижимых интенсивностях звука К. с. $\xi < \lambda$, где λ — длина звуковой волны.

КОЛЕБА́ТЕЛЬНЫЕ ДВИЖЕ́НИЯ ЗЕМНО́Й КОРЫ́, медленные поднятия и опускания земной коры, происходящие повсеместно и непрерывно. Благодаря им земная кора никогда не остаётся в покое; она всегда разделена на участки, одни из к-рых поднимаются, другие прогибаются. К. д. з. к. происходили на протяжении всех прошлых геологических периодов и продолжаются сейчас. Они определяют размещение и изменение очертаний суши и моря на поверхности Земли, лежат в основе образования и развития её рельефа.

Методы изучения К. д. з. к. различны для прошлых геол. периодов, антропогенового периода и совр. эпохи. Для выявления совр. движений, происходивших в историч. время и продолжающихся ныне, применяют геодезич. методы, осн. на длительных наблюдениях над уровнем моря или на повторных точных нивелировках. Эти наблюдения показывают, что обычная скорость совр. К. д. з. к. измеряется миллиметрами (до 2—3 *см*) в год. К. д. з. к., начавшиеся с неогена и создавшие совр. формы рельефа, наз. новейшими и изучаются гл. обр. методами геоморфологии (см. *Неотектоника*). К. д. з. к. более ранних геол. периодов запечатлены в составе, слоистости и мощности отложений.

Основные закономерности, связанные с К. д. з. к., разработал А. П. Карпинский. Его выводы получили развитие в работах А. Д. Архангельского. В дальнейшем проблему К. д. з. к. развивали М. М. Тетяев, Г. Ф. Мирчинк, Н. М. Страхов, В. В. Белоусов, А. Б. Ронов, В. Е. Хаин и др.

За рубежом К. д. з. к. были выделены в кон. 19 в. амер. геологом Г. Джильбертом под назв. эпейрогенических. В 20 в. изучением этих движений занимались франц. геолог Э. Ог, нем. геологи Х. Штилле, С. *Бубнов* и др. Исследованиями выявлены две разновидности К. д. з. к.: общие колебательные движения и волновые. Общие К. д. з. к. выражаются в одновременном поднятии или опускании обширных областей, охватывающих целый материк или значит. его часть. Благодаря общим колебательным движениям происходят трансгрессии и регрессии, меняются очертания суши и моря, изменяется состав морских осадков по вертикали, образуется их слоистость, возникают морские и речные террасы и т. д. Общие колебания состоят из движений многих порядков, наложенных друг на друга. Наиболее крупные общие колебания имеют период, измеряемый 200—300 млн. лет. Они лежат в основе тектонич. циклов, к-рые проявляются прежде всего в повторяемости крупных трансгрессий и регрессий. На их фоне происходят частные трансгрессии и регрессии с меньшим периодом. Самые короткие циклы трансгрессий и регрессий измеряются тысячами и даже сотнями лет. Чем короче период цикла, тем более локально он проявляется. Ср. скорость общих колебаний, измеренная за длительный геол. срок, обычно выражается в сотых и десятых долях *мм* в год. Отд. кратковременные колебания высших порядков происходят значительно быстрее, со скоростью, близкой к скорости совр. К. д. з. к.

Волновые К. д. з. к. накладываются на общие колебания и выражаются в длительном расчленении любого круп-

ного участка поверхности на зоны поднятий и прогибаний. Эти движения фиксируются в рельефе земной поверхности и в распределении фаций и мощности осадочных отложений. Их амплитуда может достигать 15—20 *км*.

В развитии волновых К. д. з. к. наблюдаются различные режимы, из к-рых основные — геосинклинальный и платформенный. В геосинклиналях волновые К. д. з. к. очень контрастны и имеют большую амплитуду: узкие (в неск. десятков *км*) зоны поднятия и прогибания тесно примыкают друг к другу и часто разделены глубинными разломами. На платформах К. д. з. к. характеризуются малой амплитудой (до неск. *км*) и крайне слабой контрастностью: широкие (сотни и тысячи *км*), в плане округлые области медленного поднятия и опускания коры плавно и постепенно переходят друг в друга.

Поскольку в течение геол. истории материков в целом геосинклинальный режим постепенно уступал своё место платформенному, К. д. з. к. более поздних периодов суммарно менее интенсивны, чем те же движения в более ранние периоды. Однако в областях тектонич. активизации (напр., в Тянь-Шане) К. д. з. к. снова приобретают чрезвычайно высокую интенсивность, хотя ранее там уже устанавливался на длительное время спокойный платформенный режим.

На поверхности островов и шельфового дна морей наблюдаются признаки древних, новейших и современных К. д. з. к. О К. д. з. к. на дне глубоких океанов известно очень мало.

Предполагается связь К. д. з. к. с изменениями плотности материала в верхней мантии и в глубине земной коры и с его перемещениями (см. *Тектонические гипотезы*).

Изучение К. д. з. к. имеет большой практич. интерес, поскольку оно помогает устанавливать закономерности распределения в земной коре таких формаций осадочных пород, с к-рыми связаны залежи полезных ископаемых (нефть, газ, уголь, осадочные руды Fe, Mn, фосфоритов, бокситов и др.).

Лит.: Карпинский А. П., Общий характер колебаний земной коры в пределах Европейской России, в кн.: Собр. соч., т. 2, М.—Л., 1939; Страхов Н. М., Основы исторической геологии, т. 1—2, М.—Л., 1948; Ронов А. Б., История осадконакопления и колебательных движений Европейской части СССР (по данным объемного метода), «Тр. Геофизического ин-та АН СССР», 1949, т. 3 (130); его же, Некоторые общие закономерности развития колебательных движений материков (по данным объемного метода), в кн.: Проблемы тектоники, М., 1961; Белоусов В. В., Основные вопросы геотектоники, 2 изд., М., 1962; Хаин В. Е., Общая геотектоника, М., 1964.

В. В. Белоусов.

КОЛЕБА́ТЕЛЬНЫЕ СИСТЕ́МЫ, физич. системы, в к-рых в результате нарушения состояния равновесия возникают *собственные колебания*, обусловленные свойствами самой системы.

С энергетич. стороны К. с. делятся: на консервативные системы, в которых нет потерь энергии или, вернее, к-рые можно с достаточной точностью считать лишёнными таких потерь (механич. системы без трения и без излучения упругих волн; электромагнитные системы без сопротивления и без излучения электромагнитных волн); диссипативные системы, в к-рых первоначально сообщённая энергия не остаётся в процессе колебаний постоянной, а расходуется на работу, в результате чего колебания затухают; автоколебательные системы, в которых происходят не только потери энергии, но и пополнение её за счёт имеющихся в системе постоянных источников энергии (см. *Автоколебания*).

В общем случае параметры К. с. (масса, ёмкость, упругость и т. п.) зависят от происходящих в них процессов. Такие К. с. описываются нелинейными ур-ниями и относятся к классу нелинейных систем. К. с., параметры к-рых с достаточной точностью можно считать не зависящими от происходящих в них процессов и описывать линейными ур-ниями, наз. линейными. Осн. чертой линейных К. с. является выполнение *суперпозиции принципа*. Это позволяет представлять колебания в системе в виде суммы колебаний определённого типа.

К. с. различаются ещё по числу степеней свободы, т. е. по числу независимых параметров (обобщённых координат, определяющих состояние системы). Если число N таких параметров конечно, то К. с. наз. дискретными с N степенями свободы. Предельный случай при $N \to \infty$ составляют т. н. распределённые К. с. (струна, мембрана, электрич. кабель, сплошные объёмные системы и т. п.). Общие свойства К. с. и общие закономерности происходящих в них процессов составляют предмет теории *колебаний*.

КОЛЕБА́ТЕЛЬНЫЕ СПЕ́КТРЫ, вибрационные спектры, спектры, обусловленные колебаниями атомов в молекуле (см. *Молекулярные спектры*) и атомов, ионов и их групп в кристаллах (см. *Спектры кристаллов*) и жидкостях. К. с. обычно состоят из отд. спектральных полос. Наблюдаются К. с. поглощения и отражения в близкой инфракрасной области и К. с. *комбинационного рассеяния* в видимой области.

КОЛЕБА́ТЕЛЬНЫЙ КО́НТУР, электрическая цепь, содержащая катушку индуктивности и конденсатор, в к-рой могут возбуждаться электрич. колебания (рис. 1). Если в нек-рый момент времени зарядить конденсатор до напряжения V_0, то энергия, сосредоточенная в электрич. поле конденсатора, равна $E_c = \frac{CV_0^2}{2}$, где C — ёмкость конденсатора. При разрядке конденсатора в катушке потечёт ток I, к-рый будет возрастать до тех пор, пока конденсатор полностью не разрядится. В этот момент электрич. энергия К. к. $E_c = 0$, а магнитная, сосредоточенная в катушке, $E_L = \frac{LI_0^2}{2}$, где L — индуктивность катушки, I_0 — макс. значение тока. Затем ток в катушке начинает падать, а напряжение на конденсаторе возрастать по абс. величине, но с противоположным знаком. Спустя нек-рое время ток через индуктивность прекратится, а конденсатор зарядится до напряжения $-V_0$. Энергия К. к. вновь сосредоточится в заряженном конденсаторе. Далее процесс повторяется, но с противоположным направлением тока. Напряжение на обкладках конденсатора меняется по закону $V = V_0 \cos \omega_0 t$, а ток в катушке индуктивности $I = I_0 \sin \omega_0 t$, т. е. в К. к. возбуждаются собственные гармонич. колебания напряжения и тока с частотой $\omega_0 = 2\pi/T_0$, где T_0 — период собств. колебаний, равный $T_0 = 2\pi\sqrt{LC}$. В К. к. дважды за период происходит перекачка энергии из электрич. поля конденсатора в магнитное поле катушки индуктивности и обратно.

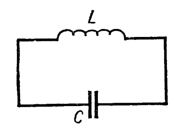


Рис. 1. Колебательный контур.

В реальных К. к., однако, часть энергии теряется. Она тратится на нагрев проводов катушки, обладающих активным сопротивлением, на излучение электромагнитных волн в окружающее пространство и потери в диэлектриках (см. *Диэлектрические потери*), что приводит к затуханию колебаний. Амплитуда колебаний постепенно уменьшается, так что напряжение на обкладках конденсатора меняется уже по закону: $V = V_0 e^{-\delta t} \cos \omega t$, где коэфф. $\delta = R/2L$ — показатель (коэфф.) затухания, а $\omega = \sqrt{\omega_0^2 - \delta^2}$ — частота затухающих колебаний. Т. о., потери приводят к изменению не только амплитуды колебаний, но и их периода $T = 2\pi/\omega$. Качество К. к. обычно характеризуют его добротностью $Q = \frac{1}{R}\sqrt{\frac{L}{C}}$. Величина Q определяет число колебаний, к-рое совершит К. к. после однократной зарядки его конденсатора, прежде чем амплитуда колебаний уменьшится в e раз (e — основание натуральных логарифмов).

Если включить в К. к. генератор с переменной эдс: $U = U_0 \cos \Omega t$ (рис. 2), то в К. к. возникнет сложное колебание, являющееся суммой его собств. колебаний с частотой ω_0 и вынужденных с частотой Ω. Через нек-рое время после включения генератора собств. колебания в контуре затухнут и останутся только вынужденные. Амплитуда этих стационарных вынужденных колебаний определяется соотношением $V_0 = \frac{\omega_0^2 U_0}{\sqrt{(\omega_0^2 - \Omega^2)^2 + 4\delta\Omega^2}}$, т. е. зависит не только от амплитуды внешней эдс U_0, но и от её частоты Ω. Зависимость амплитуды колебаний в К. к. от частоты внешней эдс наз. резонансной характеристикой контура (рис. 3). Резкое увеличение ампли-

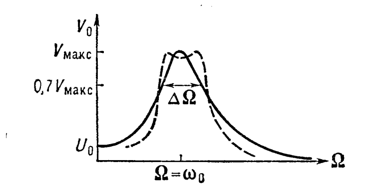


Рис. 2. Колебательный контур с источником переменной эдс $U = U_0 \cos \Omega t$.

Рис. 3. Резонансная кривая колебательного контура: ω_0 — частота собственных колебаний; Ω — частота вынужденных колебаний; $\Delta\Omega$ — полоса частот вблизи ω_0, на границах которой амплитуда колебаний $V = 0{,}7\ V_{\text{макс}}$. Пунктир — резонансная кривая двух связанных контуров.

туды имеет место при значениях Ω, близких к собств. частоте ω_0 К. к. При $\Omega = \omega_0$ амплитуда колебаний $V_{макс}$ в Q раз превышает амплитуду внешней эдс U. Т. к. обычно $10 < Q < 100$, то К. к. позволяет выделить из множества колебаний те, частоты к-рых близки к ω_0. Именно это свойство (избирательность) К. к. используется на практике. Область (полоса) частот ΔΩ вблизи ω_0, в пределах которой амплитуда колебаний в К. к. меняется мало (рис. 3), зависит от его добротности Q. Численно Q равно отношению частоты ω_0 собств. колебаний к ширине полосы частот ΔΩ.

Для повышения избирательности К. к. необходимо увеличивать Q. Однако рост добротности сопровождается увеличением времени установления колебаний в К. к. Изменения амплитуды колебаний в контуре с высокой добротностью не успевают следовать за быстрыми изменениями амплитуды внешней эдс. Требование высокой избирательности К. к. противоречит требованию передачи быстро изменяющихся сигналов. Поэтому, напр., в усилителях телевизионных сигналов искусственно снижают добротность К. к. Часто используются схемы с двумя или несколькими связанными между собой К. к. Такие системы при правильно подобранных связях обладают почти прямоугольной резонансной кривой (пунктир, рис. 3).

Кроме описанных линейных К. к. с постоянными L и C, применяются нелинейные К. к., параметры к-рых L или C зависят от амплитуды колебаний. Напр., если в катушку индуктивности К. к. вставлен железный сердечник, то намагниченность железа, а с ним и индуктивность L катушки меняется с изменением тока, текущего через неё. Период колебания в таком К. к. зависит от амплитуды, поэтому резонансная кривая приобретает наклон, а при больших амплитудах становится неоднозначной (рис. 4). В последнем случае имеют место скачки амплитуды при плавном изменении частоты Ω внешней эдс. Нелинейные эффекты проявляются тем сильнее, чем меньше потери в К. к. В К. к. с низкой добротностью нелинейность вообще не сказывается на характере резонансной кривой.

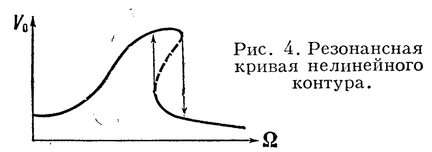


Рис. 4. Резонансная кривая нелинейного контура.

К. к. обычно применяются в качестве резонансной системы генераторов и усилителей в диапазоне частот от 50 *кгц* до 250 *Мгц*. На более высоких частотах роль К. к. играют отрезки двухпроводных и коаксиальных линий, а также *объёмные резонаторы*.

Лит.: Стрелков С. П., Введение в теорию колебаний, М.—Л., 1951.

В. Н. Парыгин.

КОЛЕГА́ЕВ Андрей Лукич (1887, Сургут, ныне Ханты-Мансийского нац. окр. Тюменской обл., — 22.3.1937), рус. политич. деятель. Один из организаторов партии лев. эсеров. В дек. 1917 от этой партии вошёл в СНК РСФСР наркомом земледелия. В марте 1918, в связи с подписанием Брестского мира, по решению ЦК лев. эсеров вышел из пр-ва. После *левоэсеровского мятежа 1918* К. порвал с этой партией и в ноябре 1918 вступил в РКП(б). В период Гражд. войны 1918—20 нач. снабжения и чл. РВС Юж. фронта. В 1920—21 чл. коллегии Наркомата путей сообщения. В последующем — на хоз. работе.

КОЛЕМАНИ́Т (от имени владельца рудника, где был обнаружен К., У. Т. Колмена, W. T. Coleman; 1824—1893), минерал из класса боратов. По хим. составу — водный борат кальция $Ca[B_2BO_4(OH)_3]\cdot H_2O$. В кристаллич. структуре присутствуют сложные цепочки, составленные из тетраэдров $B(O,OH)_4$ и треугольников BO_3, связанные в трёхмерную структуру через ионы Ca^{2+} и буферные молекулы H_2O. Кристаллизуется в моноклинной системе, образуя короткостолбчатые или дипирамидального облика бесцветные кристаллы, а также сплошные мелкозернистые массы. Твёрдость по минералогич. шкале 4—4,5; плотность 2440—2450 *кг/м³*.

К. образуется осаждением из борсодержащих рассолов континентальных озёр вместе с др. боратами (гидроборацитом, иньоитом, бурой и др.), гипсом, глинистыми отложениями. Встречается также в отложениях горячих источников. Вместе с др. боратами используется как руда на бор.

КО́ЛЕН (Coolen) Антон (17.4.1897, Вейлре,— 9.11.1961, Валре), нидерландский писатель. Представитель т.н. регионального романа в лит-ре Нидерландов. В романах К. «Дети нашего народа» (1928), «Рабочие из Пеела» (1930), «Добрый убийца» (1931) и др. нарисована жизнь тружеников Брабанта. К. пытался выйти за пределы областнич. тематики в романах «Деревня на реке» (1935), «Три брата» (1936) и др. В 1941—59 опубликовал сб. «Сказки разных стран». В кн. К. «Женщина и шестеро лежебок» (1953) реальная жизнь крестьян переплетается с фантастическими приключениями. В пьесах 50-х гг. К. обратился к сюжетам легенд («Семь роз», 1952, и др.).

Соч.: De grote voltige, 's-Gravenhage, 1957; Stad aan de Maas, 5 druk, 's-Gravenhage, [1963].

Лит.: Oomes P., A.Coolen, Brugge,1959; Rencs T., Bibliografie van Antoon Coolen, 2 druk, 's-Gravenhage — Rotterdam, 1961.

КОЛЕ́НКИНА Мария Александровна (по мужу Богородская) [12(24).12.1850, с. Лебедянь, ныне Липецкой обл.,— 31.10.1926, Иркутск], русская революционерка, народница. Из мещан. В 1873 была чл. «Киевской коммуны». В 1874 ходила «в народ». В 1875 в Киеве — участница кружка «южных бунтарей». Активный чл. «*Земли и воли*». При аресте (Петербург, 1878) оказала вооружённое сопротивление. В 1880 воен. судом приговорена к 10 годам каторги, к-рую отбывала на Каре (см. *Карийская каторга*). С кон. 80-х гг. занималась пед. деятельностью, работала в Иркутском музее.

Лит.: Якимова А., Памяти М. А. Коленкиной-Богородской, «Каторга и ссылка», 1927, кн. 31(2).

КОЛЕНКО́ВСКИЙ Александр Константинович [23.8(4.9). 1880, Николаев,— 23.5.1942, Москва], советский воен. историк, ген.-лейтенант (1940), проф. Чл. КПСС с 1940. Род. в семье офицера. Окончил Одесское пех. юнкерское уч-ще (1900) и Академию Генштаба (1912). Участник 1-й мировой войны 1914—18, подполковник. В апр. 1918 добровольно вступил в Красную Армию. В сент. 1918 — мае 1919 нач. штаба Вост. фронта, затем воен. руководитель Приволжского воен. округа. В 1920—21 воен. атташе в Литве, в 1921—24 нач. Оперативного управления Штаба РККА. С 1924 на преподавательской работе в Воен. академии им. М. В. Фрунзе. Осн. труды посвящены истории 1-й мировой войны.

Соч.: Дарданелльская операция, 2 изд., М., 1938; Зимняя операция в Восточной Пруссии в 1915 г., М.— Л., 1927; Маневренный период первой мировой империалистической войны 1914, М., 1940; Марнская операция, М., 1933.

КОЛЕНКО́Р (от франц. calencar — инд. или перс. хл.-бум. материя; заимствование из перс. яз.), гладкокрашеная хл.-бум. ткань полотняного переплетения, употребляемая гл. обр. для книжных переплётов и подкладки для одежды. Большая жёсткость и лощёность К. достигается дополнит. аппретированием (см. *Аппретирование*).

КОЛЕНКУ́Р (Caulaincourt) Арман Огюстен Луи (9.12.1773, Коленкур,— 19.2.1827, Париж), маркиз, франц. гос деятель. К. в числе немногих представителей старой аристократии стал приверженцем Наполеона Бонапарта. Пользуясь полным доверием Наполеона, выполнял ряд наиболее сложных политич. и дипломатич. поручений. В 1801 был послан с почётной миссией в Петербург (поздравление Александра I с вступлением на престол). В 1808 получил от Наполеона I титул герцога Виченцского. В 1807—11 франц. посол в России; выступал за развитие франко-рус. союзных отношений, пытался отговорить императора от вторжения в Россию. В походе 1812 неотлучно находился при Наполеоне I. В период «*Ста дней*» К.— мин. иностр. дел. После реставрации Бурбонов отстранён от гос. деятельности. К.— автор апологетических в отношении Наполеона «Мемуаров» (сокр. рус. пер., 1943), представляющих, однако, ценность благодаря большому фактич. материалу.

КОЛЕ́ННЫЙ СУСТА́В, подвижное соединение бедренной кости с большеберцовой костью голени и коленной чашкой, или надколенником, у человека и большинства наземных позвоночных животных. Осн. движения в К. с.— сгибание и разгибание голени. К. с. человека образован мыщелками *бедра*, верхней суставной поверхностью большеберцовой кости и суставной поверхностью надколенника. Между наружным и внутренним мыщелками большеберцовой кости расположено межмыщелковое возвышение. Кривизна суставных поверхностей мыщелков бедра не соответствует по радиусу кривизне суставной поверхности большеберцовой кости. Это несоответствие (инконгруентность) до нек-рой степени выравнивается двумя хрящевыми образованиями полулунной формы — менисками, утолщёнными по периферии. Нижней плоской поверхностью мениски обращены к верхней суставной поверхности большеберцовой кости, а верхней вогнутой — к мыщелкам бедра. Посредством мощных связок внутр. концы менисков прикреплены к межмыщелковому возвышению, наружные утолщённые края сращены с синовиальной (внутренней) оболочкой сумки сустава. Спереди мениски соединены между собой поперечной связкой колена. Т. о., концы менисков фиксированы, а тела их способны смещаться. Благодаря смещаемости менисков в К. с. при согнутом колене воз-

можны незначит. вращательные движения. Осн. связками К. с. являются крестообразные связки, идущие от наружного и внутреннего мыщелков бедра, перекрещивающиеся между собой и прикрепляющиеся к межмыщелковому возвышению, а также впереди и сзади него. Суставная сумка спереди укреплена тремя широкими тяжами, образованными сухожильными пучками четырёхглавой мышцы бедра. В средний тяж как бы вплетён надколенник, прикрывающий К. с. спереди. С боков сумка укреплена внутренней (медиальной) связкой большеберцовой кости и наружной (латеральной) связкой малоберцовой кости. Эти связки при выпрямленной конечности исключают боковую подвижность и вращение голени. Задняя поверхность сумки укреплена вплетающимися в неё сухожилиями мышц голени и бедра. Синовиальная оболочка, покрывая изнутри суставную капсулу, выстилает сочленённые поверхности, крестообразные связки; образует неск. карманов (заворота и бурсы К. с.), из к-рых самый крупный расположен позади сухожилия четырёхглавой мышцы бедра. Полость К. с. сообщается с синовиальными сумками, расположенными в местах прикрепления мышц, окружающих сустав. Кровоснабжение К. с. осуществляется ветвями подколенной артерии, проходящей в подколенной ямке, двумя возвратными ветвями передней большеберцовой артерии и нисходящей артерии колена (ветвь бедренной артерии). Венозная кровь от К. с. собирается в подкожные и глубокие вены. Иннервация за счёт ветвей поясничного и крестцового нервных сплетений. О повреждениях К. с. см. *Вывих*, *Гонит*, *Мениск*. *М. А. Кон.*

КОЛЕ́НЧАТЫЙ ВАЛ, вал, состоящий из одного или неск. колен и неск. соосных коренных шеек, опирающихся на *подшипники*. Каждое колено К. в. имеет две щеки и одну шейку для присоединения шатуна. Оси шатунных шеек смещены

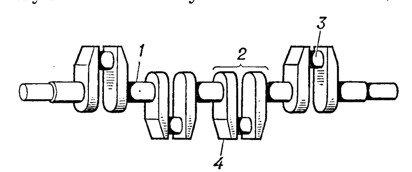


Рис. 1. Коленчатый вал: *1* — коренная шейка; *2* — колено; *3* — шатунная шейка; *4* — щека.

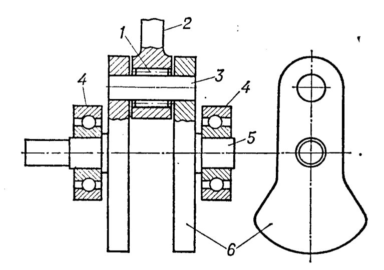


Рис. 2. Подшипниковый узел составного коленчатого вала: *1*, *4* — подшипники качения; *2* — шатун; *3* — шатунная шейка; *5* — коренная шейка; *6* — противовес.

относительно оси вращения К. в. (рис. 1). Для уравновешивания К. в. при работе щёки часто имеют противовесы (рис. 2). К. в. — вращающееся звено *кривошипного механизма*; применяется в поршневых двигателях, насосах, компрессорах, кузнечно-прессовых машинах и т. п. В поршневых машинах число колен К. в. обычно равно числу цилиндров; расположение колен зависит от рабочего цикла, условий уравновешивания машин и расположения цилиндров. К. в. изготовляют из углеродистых и легированных сталей или высокопрочного чугуна обычно целыми, литыми или коваными. Однако при использовании целых К. в. невозможно применение подшипников качения, поэтому иногда К. в. делают составными. По условиям технологии составными выполняют также крупные К.в. с диаметром шеек до 1 *м*. Наиболее просты в изготовлении К. в., у к-рых оси всех шатунных шеек находятся в одной плоскости. Простейшим К. в. можно считать *кривошип*.

КОЛЕО́ПТИЛЕ, колеоптиль (от греч. koleós — ножны и ptílon — перо), влагалищный лист, первый (бесцветный, зелёный или красноватый) лист злаков, не имеющий листовой пластинки и представляющий собой замкнутую трубку. В К. заключены молодой проросток, пёрышко и конус нарастания стебля, к-рые он защищает от повреждений. При прорастании зерновки К. пробивает почву твёрдой верхушкой, к-рая затем разрывается, и из вершины К. выходит след. лист. В дальнейшем К. засыхает. К., по-видимому, представляет собой ср. часть семядоли.

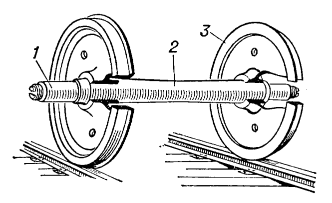
КОЛЕОРИ́ЗА (от греч. koleós — ножны и rhíza — корень), корневое влагалище, окружающее в виде чехла первичный корень, заключённый в семени растения. Выполняет защитную функцию. К. характерна для злаков, имеется у эвкалиптов. При прорастании семени (зерновки) её прорывают растущие корешки.

КО́ЛЕРА ПРА́ВИЛО, полуэмпирическое правило, утверждающее, что относительное изменение сопротивления ρ металла в магнитном поле H, зависящее от многих факторов (темп-ры, примесей и т. п.), может быть выражено в виде зависимости от одной величины $H_{эф} = H\frac{\rho_{300}}{\rho}$, где ρ — сопротивление проводника в отсутствии поля, ρ_{300} — сопротивление в поле при комнатной темп-ре (300 К). К.п. позволяет данные о зависимости сопротивления ρ от поля H для разных образцов одного металла изобразить в виде одной кривой. Это выражение было установлено впервые нем. физиком М. Колером в 1938. Т. к. $H_{эф} \sim \frac{l}{r_H}$ (l — длина свободного пробега; r_H — средний радиус орбиты электрона в магнитном поле), то К. п. указывает на то, что гл. причина изменения сопротивления в магнитном поле — вращение электронов вокруг магнитных силовых линий. Отклонения от К. п., наблюдающиеся гл. обр. на монокристаллич. образцах металлов, нашли объяснение в совр. теории *гальваномагнитных явлений*.

Лит. см. при ст. *Гальваномагнитные явления*. *М. И. Каганов.*

КОЛЁСНАЯ ПА́РА, один из осн. узлов ходовой части вагона или экипажной части локомотива. Представляет собой ось с двумя насаженными на неё колёсами, к-рые служат для направления движения вагонов и локомотивов по рельсам. К. п. воспринимают и передают все нагрузки подвижного состава на рельсы и обратно. К. п. объединяют по две, три или более в тележки.

Вагонные К. п. имеют обычно неподвижно укреплённые на оси колёса (рис.). В нек-рых случаях колёса могут вращаться на оси или перемещаться по ней



Вагонная колёсная пара: *1* — шейка; *2* — ось; *3* — колесо.

(сближаться или раздвигаться в зависимости от ширины колеи). Электровозные, тепловозные К. п., а также К. п. моторных вагонов, кроме весовых нагрузок, воспринимают вращающий момент от тяговых электродвигателей через одно- или двухступенчатую зубчатую передачу или от редуктора тяговой гидропередачи. Большое зубчатое колесо передачи насаживается на ось К. п.

Лит.: Вагоны, под ред. Л. А. Шадура и И. И. Челнокова, М., 1965. *Б. Н. Покровский.*

КОЛЁСНАЯ ФО́РМУЛА, 1) условный индекс, принятый для обозначения числа ведущих колёс автомобилей, в к-ром первая цифра соответствует общему числу колёс, а вторая — числу ведущих (напр., ЗИЛ-130—4 × 2, ГАЗ-66—4 × 4, ЗИЛ-131—6 × 6). 2) Условное числовое (или буквенное) обозначение ходовой части локомотива, наз. также осевой формулой, указывает число и расположение колёсных осей. Первые цифры К. ф.— число передних поддерживающих осей, вторые — число движущих (передающих вращающий момент) осей, третьи — число задних поддерживающих осей. Совр. локомотивы, как правило, не имеют поддерживающих осей, а движущие оси объединены в двух- или трёхосные тележки (обозначение К. ф.: 2—2 или 3—3; за рубежом В — В или С — С). Для локомотива с электропередачей к К. ф. добавляют индекс у цифры, обозначающий, что движущие оси имеют тяговые двигатели (напр., электровоз ВЛ-10 имеет К. ф. $2_0 - 2_0 - 2_0 - 2_0$).

КОЛЕ́СНИКОВ Борис Павлович [р.17 (30). 5. 1909, Петербург], советский геоботаник, лесовед, чл.-корр. АН СССР (1970). Чл. КПСС с 1945. Окончил Дальневосточный лесотехнич. ин-т (1931). В 1934—55 работал в н.-и. учреждениях Дальневосточного филиала АН СССР; в 1955—64 в Ин-те биологии, с 1965 в Ин-те экологии растений и животных Уральского научного центра АН СССР. В 1963—68 ректор, с 1968 зав. кафедрой Уральского ун-та им. А. М. Горького. Осн. труды по лесоведению, ботанической географии и охране природы Урала и Д. Востока. Разработал осн. положения географо-генетич. классификации типов леса, лесохозяйственного районирования терр. СССР и рационального использования лесных ресурсов тайги. Награждён 2 орденами, а также медалями.

Соч.: Растительность восточных склонов среднего Сихотэ-Алиня, М., 1938; Очерк растительности Дальнего Востока, Хабаровск, 1955; Кедровые леса Дальнего Востока, М.— Л., 1956; Пути повышения продуктивности

лесов Западного Урала, Пермь, 1960; Некоторые вопросы развития лесной типологии, в сб.: Типы и динамика лесов Урала и Зауралья, Свердловск, 1967; Высокогорная растительность среднего Сихотэ-Алиня, Владивосток, 1968.

КОЛЕ́СНИКОВ Иван Степанович [р. 2(15).12.1901, с. Подосиновка, ныне Новохопёрского р-на Воронежской обл.], советский хирург, акад. АМН СССР (1971), засл. деят. науки РСФСР (1964), ген.-майор мед. службы. Чл. КПСС с 1928. В 1931 окончил Воен.-мед. академию им. С. М. Кирова, работал в клинике С.П. *Фёдорова*; с 1953 заведующий госпитальной хирургической клиникой этой академии. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 армейский хирург и хирург фронта. Основные работы по вопросам военно-полевой, грудной хирургии, хирургич. лечению туберкулёза, гемотрансфузиологии, трансплантологии, реаниматологии. Под редакцией К. издано «Руководство по лёгочной хирургии» (1969). Ленинская пр. (1961). Награждён орденом Ленина, 12 др. орденами (в т. ч. 3 иностранными), а также медалями.

Соч.: Удаление инородных тел из плевральной полости лёгких и средостения, М., 1949; Резекция лёгких, [Л.], 1960; Оперативное лечение глубоких термических ожогов, Л., 1962 (совм. с В. С. Вихриевым); Экономные резекции лёгких при туберкулёзе, Л., 1965 (совм. с Н. В. Путовым и С. Н. Соколовым).

КОЛЕ́СНИКОВА Надежда Николаевна [31.8(12.9).1882, Москва,—18.3.1964, там же], деятель революц. движения в России. Чл. Коммунистич. партии с 1904. Окончила Моск. пед. курсы; учительница. Участница Декабрьского вооруж. восстания 1905 в Москве на Пресне. В 1907—1916 вела парт. работу в Москве и Баку, чл. Бакинского к-та РСДРП. Подвергалась репрессиям. После Февр. революции 1917 — секретарь Моск. окружной орг-ции РСДРП(б). В авг. 1917 вместе с мужем Я. Д. *Зевиным* вернулась в Баку; участвовала в борьбе за установление Сов. власти в Азербайджане. С апр. 1918 нарком просвещения Бакинского СНК. С янв. 1919 пред. Астраханского губкома РКП(б). В дальнейшем работала зам. наркома просвещения Азерб. ССР, в Наркомпросе РСФСР, зав. агитпропотделом Моск. губкома РКП(б), в Ярославском губкоме партии. В 1929—32 ректор Академии коммунистического воспитания им. Н. К. Крупской. В 1933—57 на науч. работе в ИМЭЛ при ЦК ВКП(б) и в Центр. музее В. И. Ленина. Автор историко-парт. работ и воспоминаний. Делегат 15—16-го съездов ВКП(б). Награждена 2 орденами Ленина и медалями.

Соч.: По дорогам подполья. (Из воспоминаний), Баку, 1966.

Лит.: Платонов Б., Большой день комиссара коммуны (Н. Н. Колесникова), в кн.: Женщины русской революции, М., 1968, с. 181—96.

КОЛЕСНИ́ЦА, разновидность колёсной повозки, применявшаяся при боевых действиях, для триумфальных, ритуальных и погребальных процессий, а также для спортивных состязаний. Ритуальные и боевые К. встречаются при раскопках богатых могил кон. 3-го тыс. до н. э. и более позднего времени (находки в *Кише*, *Уре*, Закавказье и пр.). Известны также изображения К. (глиняные и бронзовые модели, рельефы, росписи), найденные на значит. терр. Евразии и Сев. Африки.

Боевые К. широко применялись в войсках государств Др. Востока (Др. Египта, Ассирии, Персии, Др. Китая, Индии и др.). Воины на боевых К. составляли особые отряды, к-рые действовали впереди или на флангах пехоты. Удар К. расстраивал ряды неприятеля, а следовавшая за ними пехота завершала его

Хеттская боевая колесница. Изображение на рельефе Рамсеса II в Абу-Симбеле. 13 в. до н. э.

поражение. Боевые К. были нескольких видов: на 2 колёсах, запрягавшиеся одной или парой лошадей (один воин управлял лошадьми, а другие сражались копьями, мечами или стреляли из луков); на 4 колёсах, запрягавшиеся четвёркой лошадей, к её дышлам прикреплялись копья, к осям — косы, лошади покрывались панцирем.

В классич. Греции К., запряжённая лошадьми, применялась преим. для спортивных состязаний. В Риме наибольшее значение приобрели триумфальные К., предназначавшиеся для победных имп. шествий. В них запрягалось до 8 пар коней. В ср. века в Зап. Европе употреблялись боевые К. с высокими прочными стенками, в к-рых были прорезаны бойницы; в таких К. помещались стрелки и даже небольшие орудия.

КОЛЁСНОЕ СУ́ДНО, судно, приводимое в движение гребными колёсами. Ось гребного колеса, имеющего лопасти (плицы), размещённые по его внеш. окружности, располагается над поверхностью воды поперёк судна у его бортов или в корме. Габаритная ширина К. с. с бортовыми колёсами обычно в 2—2,5 раза превышает ширину корпуса; К. с. с кормовыми колёсами имеет увеличенную длину.

Широкое распространение К. с. получили в связи с появлением паровых машин (кон. 18— нач. 19 вв.), сначала на реках, а затем и на морях. К. с. было первым судном с механич. двигателем, пересекшим Атлантич. ок. (1838). Крупнейшее грузопассажирское мор. К. с. «Грейт Истерн» (1857) имело дл. 207 *м*, шир. 25,3 *м*, водоизмещение 27 400 *т*. Паровые машины мощностью 3680 *л. с.* вращали бортовые гребные колёса диаметром 17 *м*, кроме того, на судне были установлены гребной винт, приводимый в движение машиной мощностью 3970 *л. с.*, и паруса на 6 мачтах.

Первоначально все суда с механич. двигателями имели гребные колёса, но из-за частых поломок на волнении мор. К. с. вскоре уступили место *винтовым судам*. На внутр. водных путях К. с., несмотря на большие габариты, увеличенную массу и сложность изготовления, использовались сравнительно долго благодаря высокой эффективности гребных колёс. Однако с появлением более совершенных конструкций *судовых движителей*, хорошо работающих на мелководье, К. с. практически вытеснены судами с *гребными винтами*, *водомётными движителями* и *крыльчатыми движителями*.

Э. Г. Логвинович.

КОЛЕСО́, деталь машин и механизмов; имеет форму диска или обода со спицами, вставленными в ступицу. К. может свободно вращаться на оси или быть закреплённым на ней. Служит для передачи или преобразования вращательного движения.

К.— одно из величайших изобретений человечества, известно примерно с сер. 4-го тыс. до н. э. (Месопотамия). Предшественником К. можно считать применённый много тысячелетий назад деревянный каток, к-рый подкладывали под перемещаемый груз. Первоначально К. представляло собой диск, насаженный на ось. Во 2-м тыс. до н. э. конструкция его совершенствуется: появляется К. со спицами, ступицей и гнутым ободом. Позднее для увеличения прочности К. стал применяться металлич. обод, к-рый затем в трансп. машинах был заменён *шинами*. Изобретение К. способствовало развитию и совершенствованию ремёсел: К. было применено в гончарном круге, мельнице, прялке, токарном станке и т. д. С изобретением самодвижущихся повозок К. стало играть активную роль *движителя*. В ирригационных сооружениях, на мануфактурных фабриках, рудниках и т. п. применялись *водяные колёса*. В 19 в. вместо водяного К. для передачи энергии стали использовать *турбину*, осн. элементом к-рой также является К. В большинстве рабочих машин К. служит для изменения частоты вращения, перемены направления движения, для передачи движения с горизонтальной оси на вертикальную или наоборот (в ремённых, зубчатых передачах и др.).

КО́ЛЕСОВ Анатолий Иванович (р.18.1. 1938, с. Литвинское, ныне Осакаровского р-на Карагандинской обл.), советский спортсмен (классич. борьба), засл. мастер спорта (1963), преподаватель, тренер. Чл. КПСС с 1964. Олимпийский чемпион (1964, Токио), чемпион мира (1962—1963, 1965) и СССР (1959, 1964). С 1969 зам. пред. Комитета по физич. культуре и спорту при Сов. Мин. СССР. Награждён 2 орденами, а также медалями.

КО́ЛЕСОВ Фёдор Иванович [20.5(1.6). 1891, Уральск,— 29.7.1940, Москва], советский гос. и парт. деятель, один из организаторов борьбы за Сов. власть в Туркестане. Чл. Коммунистич. партии с 1917. Род. в семье служащего. Конторщик на ж. д. в Оренбурге, с 1916— в Ташкенте. С сент. 1917 чл. Исполкома Ташкентского совета; один из руководителей всеобщей забастовки (сент. 1917). Делегат 2-го Всеросс. съезда Советов (окт. 1917), избран чл. ВЦИК. С нояб. 1917 по нояб. 1918 пред. СНК Туркестанской АССР, чл. Туркестанского крайкома партии. Участник Гражд. войны 1918—20, политкомиссар. Делегат 8-го съезда РКП(б) (1919). В 1923—28 пред. ВСНХ Д. Востока, чл. Дальревкома, чл. Гомельского губисполкома. В 1929—33 учился в Моск. архит. ин-те и в аспирантуре Академии архитектуры, затем работал архитектором.

КОЛЕСОТОКА́РНЫЙ СТАНО́К, специализированный *металлорежущий станок* для обточки колёс сформированных колёсных пар подвижного состава ж.-д. транспорта. На К. с. производят обточку цельнокатаных и бандажированных колёс по профилю катания, гребню и внутр. торцу при изготовлении новых и восстановлении (обточкой) изношенных в процессе эксплуатации колёсных пар. Строят К. с. для вагонных колёсных пар и для локомотивных пар. К. с. имеют симметричный двусторонний привод (на оба колеса) с механич. или гидропластовы-

ми зажимными устройствами, 2 или 4 суппорта. В последнем случае 2 суппорта — обдирочные для обдирочных проходных резцов и 2 суппорта — копировальные для чистовых профилеобразующих резцов. В качестве профилеобразующих применяются чашечные и призматические резцы, которые работают от механич. или гидравлич. *копировальных устройств*. Обточку изношенных колёсных пар без выкатки их из-под тележек локомотива (пара разгружается от веса локомотива и приподымается над рельсами) ведут на К. с. упрощённой конструкции с приводом от тягового электродвигателя непосредственно через ведомое зубчатое колесо тягового редуктора, расположенное на оси колёсной пары.

Д. Л. Юдин.

КОЛЕ́ССА Филарет Михайлович [5(17). 7.1871, с. Ходовичи, ныне Стрыйского р-на Львовской обл.,—3.3.1947, Львов], советский музыковед-фольклорист, композитор и литературовед, акад. АН УССР (1929). В 1898—1929 преподавал в гимназиях Львова, Стрыя, Самбора. С 1939 проф., руководитель кафедры укр. фольклора и этнографии Львовского ун-та им. И. Франко. Одновременно (с 1940) директор Львовского филиала Ин-та искусствоведения, фольклора и этнографии АН УССР. Автор науч. работ по укр. и слав. муз. фольклору, сборников обработок укр. нар. песен и собств. хоровых сочинений и др. Многочисл. труды К. являются значит. вкладом в укр. фольклористику. Деп. Верх. Совета УССР 2-го созыва. Награждён орденом Трудового Красного Знамени.

Соч.: Мелодії українських народних дум, Київ, 1969; Музикознавчі праці, Київ, 1970; Фольклористичні праці, Київ, 1970; Музичні твори, Київ, 1972.

Лит.: Шуст Я. І., Ф. М. Колесса, К., 1955; Грица С. Й., Фольклористична діяльність Ф. М. Колесси, в кн.: Колесса Ф. М., Мелодії українських народних дум, Київ, 1969. *Л. С. Кауфман.*

КО́ЛЕТ (Colet) Джон (ок. 1467—16.9.1519, Шин, графство Суррей), английский гуманист, теолог, один из предшественников *Реформации*. Известен как глава оксфордского кружка гуманистов. В курсе лекций, посвящённом посланиям апостола Павла, к-рый К. с 1497 читал в Оксфордском ун-те, давал критич. толкование библейских текстов. Оказал значит. влияние на формирование мировоззрения Т. *Мора* и *Эразма Роттердамского*. В 1505 стал настоятелем собора св. Павла в Лондоне; в 1509 открыл при соборе школу, основанную на гуманистич. принципах воспитания. В 1513 стал капелланом при дворе Генриха VIII. Не порывая с католицизмом, обличал нравы духовенства, отрицал тайную исповедь, поклонение иконам, безбрачие духовенства, институт монашества.

КОЛЕ́ТТ (Colette) Габриель Сидони (28. 1. 1873, Сен-Совёр-ан-Пюизе, деп. Йонна,—3.8.1954, Париж), французская писательница. Чл. Академии Гонкуров (1944). В 1900 опубл. автобиографич. роман «Клодина в школе», подписанный, как и последующие романы о Клодине, псевдонимом её первого мужа — Вилли. Начиная с кн. «Диалоги животных» (1904), К. выступала под своей фамилией и опубликовала многочисленные романы (более 50), пьесы, статьи. Романы К. изображают среду рантье или тех, кто её обслуживает: артистич. богему («Скиталица», 1910; «Изнанка мюзик-холла», 1913), дам полусвета («Шери», 1920; «Конец Шери», 1926, рус. пер. 1927). По детальности изображения профессиональной среды близкая к бр. *Гонкур*, К. чужда сатиры и глубокого критицизма. Лучшие произв. К.— книги воспоминаний: «Дом Клодины» (1922), «Сидо» (1930) и др. Лирич. дневник «Вечерняя звезда» (1946) — об оккупации Франции нем.-фаш. захватчиками и Движении Сопротивления. Награждена орденом Почётного легиона (1953).

Соч.: Œuvres complètes, v. 1—15, P., [1948—50]; Contes des mille et un matins, [P., 1970].

Лит.: Луначарский А. В., Колетта Вилли, в его кн.: О театре и драматургии, т. 2, М., 1958; История французской литературы, т. 4, М., 1963; Cocteau J., Colette, P., 1955; Davies M., Colette, Edin.— L., 1961 (имеется библ.).

О. И. Ильинская.

КО́ЛЕУС (Coleus), род растений сем. губоцветных. Гл. обр. многолетние травы или полукустарники с супротивными листьями. Цветки голубые или лиловые, мелкие, в ложных мутовках, собранных в сложные соцветия. Ок. 150 видов, в тропиках Вост. полушария. Нек-рые виды (C. parviflorus, C. edulis и др.) имеют крахмалистые клубни и культивируются как пищевые растения в тропич. Африке и Азии. Мн. виды декоративны: одни красиво цветут (C. frederici, C. thyrsoides, C. shirensis и др.), другие — с бархатистыми красноватыми или коричневатыми листьями, иногда снабжёнными рисунком или каймой. Из пестролистных К. в оранжереях и комнатах выращивают гибридные сорта C. blumei и C. rehneltianus.

КОЛЕЯ́ КОЛЁС автомобиля, расстояние между продольными осями отпечатков (на поверхности дороги) правого и левого колёс одной оси автомобиля; при сдвоенных задних колёсах грузовых автомобилей и автобусов — расстояние между серединами отпечатков правого и левого сдвоенных колёс. Поскольку К. к. передней и задней (задних) осей автомобиля в большинстве случаев бывают разного размера, их обозначают раздельно. О колее ж.-д. см. *Рельсовая колея*.

КОЛИБАКТЕРИО́З, инфекционное остропротекающее заболевание новорождённого молодняка с.-х. животных и пушных зверей, вызываемое патогенными серотипами кишечной палочки (Escherichia coli). В большинстве случаев К. сопровождается профузным поносом. Источник возбудителя инфекции — больные животные и скрытые бактерионосители. Диагноз ставится комплексно на основании клинич., патологоанатомич., эпизоотологич. данных и положительного результата бактериологич. исследования. Лечение основано на применении специфич. средств, антибиотиков, сульфаниламидных, нитрофурановых препаратов. Профилактика — правильное и полноценное кормление и содержание матерей и новорождённых; немедленная изоляция больных, дезинфекция клеток и инвентаря, предметов ухода, обеззараживание трупов, подстилки, навоза. К специфич. мерам профилактики относится иммунизация новорождённых специфич. сывороткой, беременных животных — коли-вакцинами, изготовленными из местных штаммов возбудителя.

Лит.: Коляков Я. Е., Гительсон С. С., Каврук Л. С., Колибактериоз телят, М., 1970. *Я. Е. Коляков.*

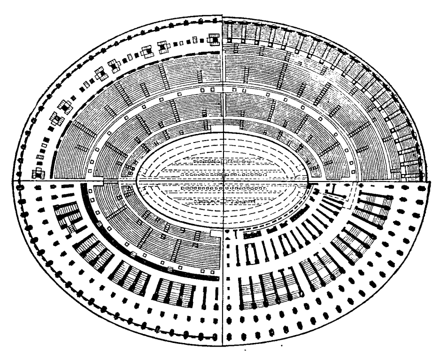
КОЛИ́БРИ (Trochili), подотряд птиц отряда длиннокрылых. Одно семейство с 319 видами. Обитают в Америке (от Ю. Аляски и Лабрадора до Огненной Земли); особенно разнообразны в тропиках. Длина тела от 5,7 до 21,6 *см*, весят от 1,6 до 20 *г*. Оперение самцов обычно очень яркое; самки окрашены более тускло. Полёт быстрый (до 80 *км/ч*), манёвренный, напоминает полёт бабочек-бражников. Мелкие виды К. в полёте издают крыльями жужжание, т. к. делают до 80 взмахов в *сек* (крупные — всего 8—10). Кормятся К. на цветах, высасывая нектар на лету, а также собирают насекомых и пауков на растениях или ловят в воздухе. Огромный расход энергии на полёт и теплоотдачу покрывается калорийной пищей (напр., нектаром). К. не могут поддерживать круглые сутки интенсивный обмен веществ, поэтому ночью, в холод и при недостатке пищи впадают в оцепенение; при этом темп-ра тела падает с 39—43 °С до 14,5—21 °С, и обмен резко сокращается. Живут везде, где есть цветы: в пустынях, садах, лесах, горных лугах — от уровня моря до 4500 *м* (в Андах). Перелётны; отлетают на зиму из крайних сев. и юж. частей ареала, на период засухи — из пустынь. Полигамы; строит гнездо, насиживает яйца и кормит птенцов самка. Гнёзда на деревьях, кустах, нек-рые виды прилепляют гнёзда слюной к скалам или листьям, так же как стрижи. В кладке 2 яйца, насиживание 14—19 *сут*. К. полезны как опылители растений. Численность многих видов К. резко сократилась, т. к. их массами истребляли, используя шкурки как украшение.

Илл. см. на вклейке к стр. 321.

Лит.: Жизнь животных, т. 5, М., 1970.

А. И. Иванов.

КОЛИЗЕ́Й, Колоссей (от лат. colosseus — громадный, колоссальный), или амфитеатр Флавиев, памятник древнеримской архитектуры (75—80 н. э.). В плане—эллипс дл. ок. 190 *м* и шир. 156 *м*; включает арену и поднимающиеся уступами в 4 яруса места для зрителей (ок. 50 тыс.). К. предназначался для гладиаторских боёв и др. зрелищ. Построен из туфа, наружные стены облицованы травертином, внутри для конструкций сводчатых галерей использованы кирпич и бетон, трибуны были покрыты мрамором; статуи и стукковые украшения К. не сохранились. Снаружи три яруса аркад тосканского, ионич. и коринфского ордеров и венчающий аттик, членённый плоскими пилястрами, скрывали за собой трибуны и лабиринт субструкций арены. Парадно-величественный, грандиозный К. с его мощно круглящимся объёмом, сочной пластикой аркад — крупнейший



Колизей. 75—80 н. э. План.

из рим. амфитеатров. Илл. см. т. 1, стр. 549; т. 2, табл. XXVII (стр. 256—257).

Лит.: Цирес А. Г., Архитектура Колизея, М., 1940.

«КОЛИЙВЩИНА», крупнейшее крестьянско-казацкое восстание в 1768 на Правобережной Украине против феод.-крепостнич., нац. и религ. гнёта шляхетской Польши. Началось в мае в районе Мотронинского монастыря (юж. часть Киевского воеводства), где собрался отряд недовольных крестьян под рук. М. *Железняка*. Вскоре к отряду присоединились тысячи крестьян, вооружённых холодным оружием и кольями (отсюда назв. движения). На сторону повстанцев перешёл с казаками сотник уманских надворных казаков И. *Гонта* и с их помощью отряд Железняка 19 июля взял Умань. Крестьянско-казацкие отряды появились также во мн. других районах Правобережья. Восстание захватило Киевщину, Брацлавщину, Подолию, Волынь и докатилось до Галиции. Гл. силой «К.» были укр. крестьяне, в движении также участвовали отд. отряды запорожских казаков, ремесленники, беглые крестьяне и солдаты из России, польск. крестьяне. Восставшие надеялись на помощь рус. правительства, заинтересованного в ослаблении Польши и в воссоединении Правобережной Украины с Россией. Вначале пр-во Екатерины II занимало выжидательную позицию, но затем страх перед возможностью распространения движения (принявшего резко антифеод. характер) на Левобережье и Юж. Украину заставил царское пр-во направить против восставших войска. 27 июня были предательски захвачены Железняк и Гонта, а в июле разбиты осн. силы повстанцев, расправа с к-рыми была крайне жестока: сотни человек были казнены, тысячи отправлены на каторгу. Т. Г. Шевченко посвятил этому восстанию поэму «Гайдамаки».

Лит.: Коліївщина 1768, К., 1970; Гайдамацький рух на Україні в XVIII ст. Збірник документів, К., 1970; Голобуцкий В. А., Максим Железняк, М., 1960.

КО́ЛИ-И́НДЕКС, количественный показатель фекального загрязнения воды или пищ. продуктов. Определяется числом микробов — нормальных обитателей кишечника человека (гл. обр. *кишечной палочки* — Escherichia coli) в 1 *л* или 1 *кг* субстрата. К.-и.— важный критерий сан.-гигиенич. контроля.

КО́ЛИКА [от греч. kōlikḗ (nósos) — кишечная болезнь], приступ резких схваткообразных болей, исходящих из органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Различают: К. печёночную и почечную, обусловленные чаще всего камнями (см. *Жёлчнокаменная болезнь*, *Почечнокаменная болезнь*), аппендикулярную (см. *Аппендицит*), кишечную (при каловых камнях, нек-рых заболеваниях), панкреатическую (при панкреатите, камнях поджелудочной железы) и др. Боли при К. обусловлены длит. спазмом круговых мышц стенок кишок, жёлчных путей, мочевых протоков и др. К. может возникнуть и при растяжении участков кишечника газами. Сопровождается К. рвотой, ухудшением общего состояния. Может продолжаться от неск. минут до неск. часов.

К. у животных. Различают истинные К., появляющиеся при болезнях желудка и кишок, и ложные (при нек-рых заразных болезнях, патологии печени, мочевого пузыря и т. д.). Протекают приступами различной продолжительности (от неск. минут до неск. часов). Животные переступают с ноги на ногу, роют землю, ложатся, катаются, принимают различные неестественные позы. Лечение и профилактика — устранение причин осн. болезни, вызвавшей К.; обезболивающие средства.

Лит.: Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных, М., 1967.

А. М. Колесов.

КОЛИКЪЕГА́Н, река в Ханты-Мансийском нац. окр. Тюменской обл. РСФСР, прав. приток р. Вах (басс. Оби). Дл. 457 *км*, пл. басс. 12 200 *км*². Берёт начало с Сиб. Увалов, в низовьях очень извилиста. Питание смешанное, с преобладанием снегового; длительное весенне-летнее половодье. Замерзает в конце октября, вскрывается в мае. Гл. притоки слева: Лунгъеган, Ай-Коликъеган, Екканъеган. В басс. К. много озёр.

КОЛИ́МА (Colima), вулкан на З. Мексики (шт. Халиско), в Вулканич. Сьерре, в 80 *км* от берега Тихого ок. Состоит из 2 конич. пиков; наивысший из них (Невадо-де-Колима, 4625 *м*) — потухший вулкан, большую часть года покрыт снегом. Другой пик — действующий вулкан К., или Волькан-де-Фуэго-де-Колима («Огненный вулкан»), выс. 3846 *м*, наз. мекс. Везувием. Лавы по составу близки к базальтам.

КОЛИ́МА (Colima), штат на Ю.-З. Мексики, на побережье Тихого ок. Пл. 5,5 тыс. *км*². Нас. 240 тыс. чел. (1970). Адм. ц.— г. Колима. Преобладает холмистый и горный рельеф (до 1000 *м*). В с. х-ве занято $^3/_5$ экономически активного населения. В горах (в индейских общинах) — потребительское земледелие. На побережье и в предгорьях на орошаемых землях (гл. обр. в басс. р. Армерия) — плодоводство, возделывание сах. тростника, арахиса, риса. В городах — переработка с.-х. продукции. Гл. порт штата — Мансанильо соединён ж. д. с г. Мехико.

КОЛИ́МА (Colima), город на Ю.-З. Мексики, адм. центр шт. Колима. 71 тыс. жит. (1969). Торгово-распределит. и трансп. центр района орошаемого земледелия. Пищ., текст. пром-сть.

КОЛИМИЦИ́Н, 1) препарат антибиотика из группы *неомицина*, состоящий из неомицина В (93,4%) и неомицина А (6,6%). 2) Природный антибиотик из группы полипептидов.

КО́ЛИН (Kolín), город в Чехословакии, в Чешской Социалистич. Республике, в Среднечешской обл., порт на р. Лаба. 27,3 тыс. жит. (1971). Ж.-д. узел. Предприятия маш.-строит. (вагоны, электротехнич. оборудование), хим., пищ. промышленности.

КОЛИНЬИ́ (Coligny) Гаспар де Шатийон (16. 2. 1519, Шатийон-сюр-Луэн,—24.8.1572, Париж), один из вождей *гугенотов* во Франции. Участвовал в Итальянских войнах 1494—1559. В 1547 был назначен начальником французской пехоты, с 1552 адмирал Франции. В сражении при Сен-Кантене (1557) был взят испанцами в плен и перевезён в Гент. Вернувшись во Францию после освобождения (октябрь 1559), К. примкнул к гугенотам, к-рых возглавил после смерти принца Конде (1569). К. был сторонником веротерпимости, свободы отправления культа. Способствовал заключению выгодного для гугенотов Сен-Жерменского мира 1570. К., ставший ближайшим советником франц. короля Карла IX, побуждал его к активной внеш. политике: к колон. завоеваниям в Америке, а главное — к войне с католич. Испанией (к-рую считал осн. врагом Франции) в союзе с Англией; тайно подготавливал интервенцию в Нидерланды. Влияние К. на короля вызвало тревогу и *Екатерины Медичи* и *Гизов* (решивших использовать в своих интересах недовольство большей части парижан усилением гугенотов). Было организовано покушение на К., но наёмный убийца лишь ранил его (22 авг. 1572). В *Варфоломеевскую ночь* К. был убит.

Лит.: Delaborde J., G. de Coligny, v. 1—3, P., 1879—83; Kupisch K., Coligny, 2 Aufl, B., 1951.

КОЛИ́Т (от греч. kólon — толстая кишка), воспаление толстой кишки. Одно из наиболее распространённых заболеваний желудочно-кишечного тракта. Причинами возникновения К. могут быть инфекция (дизентерийная палочка, сальмонеллы, амёбы, балантидии и т. п.), грубые погрешности в питании, интоксикации (ртутью и др.); К. может возникнуть при уремич. самоотравлении; как самостоят. заболевание аутоиммунной природы (напр., неспецифич. язвенный К.); вторично при нарушении пищеварения в желудке и тонких кишках (ахилич. гастрит, панкреатит, гастроэнтерит). В зависимости от причины К. и тяжести заболевания изменения в толстой кишке варьируют от поверхностного катарального до некротически-язвенного воспаления. Различают острый и хронический К. При остром К. наблюдаются общее недомогание, потеря аппетита, спастич. боли в животе и понос, иногда, особенно при дизентерии,— болезненные позывы на дефекацию (тенезмы). При остром К. инфекционного происхождения может повышаться температура. Испражнения кашицеобразные или жидкие с примесью слизи, в тяжёлых случаях — из слизи с примесью крови. Острый К. может перейти в хронический. При хронич. К. наблюдаются снижение аппетита, тошнота, общая слабость. Тупые или спазматич. боли в животе нередко возникают перед или после дефекации. Расстройство стула — чаще чередование запоров и поносов. Могут возникать ощущение распирания в животе, урчание и обильное газообразование. При поносе стул 3—4 раза в сутки, чаще кашицеобразный или жидкий, в тяжёлых случаях — с примесью слизи и прожилок крови. При спастич. К. каловые массы имеют вид небольших плотных комочков («овечий кал»). Живот больного К. несколько вздут, при ощупывании — болезненность по ходу толстой кишки, спастич. перетяжки. Диагноз К. подтверждается рентгенологически, ректороманоскопией и лабораторным исследованием каловых масс.

Лечение. При остром К. (и обострении хронического) на 1—2 *сут* голодная или полуголодная диета; затем преим. белковая (при преобладании в кишечнике бродильных процессов) или углеводная (при преобладании процессов гниения) диета. В дальнейшем — спец. «колитная диета» (протёртая, приготовленная на пару полноценная пища с исключением фруктов, овощей, свежего молока). При инфекционном К.— антимикробные и антипаразитарные препараты; препараты, нормализующие кишечную флору. При воспалении прямой и сигмовидной кишок — воздействие на слизистую оболочку

леч. клизмами. При спазмах — *спазмолитические средства* и *холинолитические средства*. Больным с хроническим К. показана физиотерапия (тепловые процедуры) и санаторно-курортное лечение (Ессентуки, Железноводск, Пятигорск, Боржоми, Моршин). Иногда, при тяжёлом язвенном К.— хирургич. лечение. Профилактика: предупреждение желудочно-кишечных инфекций, лечение заболеваний пищеварительного тракта, правильная организация питания.

Лит.: Меньшиков Ф. К., Болезни кишечника, М., 1962; Болезни органов пищеварения, под ред. С. М. Рысса, Л., 1966.
А. Л. Гребенев.

КОЛИ́ЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕ́НКА КА́ЧЕСТВА продукции, определение численных значений показателей *качества продукции*. К. о. к. применяется для выбора оптим. варианта продукции из нек-рого числа сравниваемых вариантов, изучения динамики, планирования, контроля и аттестации качества продукции, обоснования выбора оптим. решений при управлении качеством продукции и др.

КОЛИ́ЧЕСТВЕННАЯ ТЕО́РИЯ ДЕ́НЕГ, см. в ст. *Деньги*.

КОЛИ́ЧЕСТВЕННОЕ ЧИСЛО́ (матем.) (иначе — кардинальное число, или мощность), понятие *множеств теории*. См. также *Число*.

КОЛИ́ЧЕСТВЕННЫЙ АНА́ЛИЗ, совокупность хим., физ.-хим. и физ. методов определения количеств. соотношения компонентов, входящих в состав анализируемого вещества. Наряду с качественным анализом К. а. является одним из осн. разделов аналитич. химии. По количеству вещества, взятого для анализа, различают макро-, полумикро-, микро- и ультрамикрометоды К. а. В макрометодах масса пробы составляет обычно >100 *мг*, объём раствора >10 *мл*; в ультрамикрометодах — соответственно 1—10^{-1} *мг* и 10^{-3}—10^{-6} *мл* (см. также *Микрохимический анализ*, *Ультрамикрохимический анализ*). В зависимости от объекта исследования различают неорганич. и органич. К. а., разделяемый, в свою очередь, на элементный, функциональный и молекулярный анализ. *Элементный анализ* позволяет установить содержание элементов (ионов), *функциональный анализ* — содержание функциональных (реакционноспособных) атомов и групп в анализируемом объекте. Молекулярный К. а. предусматривает анализ индивидуальных хим. соединений, характеризующихся определ. молекулярной массой. Важное значение имеет т. н. фазовый анализ — совокупность методов разделения и анализа отд. структурных (фазовых) составляющих гетерогенных систем. Помимо специфичности и чувствительности (см. *Качественный анализ*), важная характеристика методов К. а.— точность, т. е. значение относит. ошибки определения; точность и чувствительность в К. а. выражают в процентах.

К классич. хим. методам К. а. относятся: *гравиметрический анализ*, основанный на точном измерении массы определяемого вещества, и *объёмный анализ*. Последний включает титриметрический объёмный анализ — методы измерения объёма раствора реагента, израсходованного на реакцию с анализируемым веществом, и газовый объёмный анализ — методы измерения объёма анализируемых газообразных продуктов (см. *Титриметрический анализ*, *Газовый анализ*).

Наряду с классич. хим. методами широко распространены физ. и физ.-хим. (инструментальные) методы К. а., основанные на измерении оптич., электрич., адсорбционных, каталитич. и др. характеристик анализируемых веществ, зависящих от их количества (концентрации). Обычно эти методы делят на след. группы: электрохимические (кондуктометрия, полярография, потенциометрия и др.); спектральные, или оптические (эмиссионный и абсорбционный спектральный анализ, фотометрия, колориметрия, нефелометрия, люминесцентный анализ и др.); рентгеновские (абсорбционный и эмиссионный рентгеноспектральный анализ, рентгенофазовый анализ и др.); хроматографические (жидкостная, газовая, газо-жидкостная хроматография и др.); радиометрические (активационный анализ и др.); масс-спектрометрические. Перечисленные методы, уступая химическим в точности, существенно превосходят их по чувствительности, избирательности, скорости выполнения. Точность химических методов К. а. находится обычно в пределах 0,005—0,1%; ошибки определения инструментальными методами составляют 5—10%, а иногда и значительно больше. Чувствительность нек-рых методов К. а. приведена ниже (%):

Объёмный	10^{-1}
Гравиметрический	10^{-2}
Эмиссионный спектральный	10^{-4}
Абсорбционный рентгеноспектральный	10^{-4}
Масс-спектрометрический	10^{-4}
Кулонометрический	10^{-5}
Люминесцентный	10^{-6}—10^{-5}
Фотометрический колориметрический	10^{-7}—10^{-4}
Полярографический	10^{-8}—10^{-6}
Активационный	10^{-9}—10^{-8}

При использовании физ. и физ.-хим. методов К. а. требуются, как правило, микроколичества веществ. Анализ может быть в ряде случаев выполнен без разрушения пробы; иногда возможна также непрерывная и автоматич. регистрация результатов. Эти методы используются для анализа веществ высокой чистоты, оценки выходов продукции, изучения свойств и строения веществ и т. д. См. также *Электрохимические методы анализа*, *Спектральный анализ*, *Хроматография*, *Кинетические методы анализа*, *Нефелометрия*, *Колориметрия*, *Активационный анализ*.

Лит. см. при ст. *Аналитическая химия*.
В. В. Краснощёков.

КОЛИ́ЧЕСТВО, категория, выражающая внешнее, формальное взаимоотношение предметов или их частей, а также свойств, связей: их величину, число, степень проявления того или иного свойства. Первые попытки специального анализа проблемы К. восходят к пифагорейцам, к-рые изучали природу чисел. Как особую категорию К. рассматривал Аристотель: «Количеством называется то, что может быть разделено на составные части, каждая из которых, будет ли их две или несколько, является чем-то одним, данным налицо. То или другое количество есть множество, если его можно счесть, это — величина, если его можно измерить. Множеством при этом называется то, что в возможности (потенциально) делится на части не непрерывные, величиною,— то, что (делится) на части непрерывные» (Met. V, 13, 1020a 7—14; рус. пер., М., 1934).

В связи с развитием естествознания и математики в истории нового времени проблема К. занимает особое место. Р. Декарт рассматривал К. как реальную пространственную и временную определённость тел, к-рая выражается через число, меру, величину. По Г. Гегелю, К. отличается от *качества* тем, что в то время как последнее однозначно характеризует вещь, так, что при изменении качества вещи она становится другой,— количественное же изменение до поры до времени может и не превращать её в другую вещь.

В работах классиков марксизма-ленинизма категория К. рассматривается прежде всего в связи с установлением количественных (математических) закономерностей, связанных с качественными преобразованиями вещей. «... Невозможно изменить качество какого-нибудь тела без прибавления или отнятия материи либо движения, т. е. без количественного изменения этого тела» (Энгельс Ф., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 20, с. 385).

Каждая совокупность предметов есть нек-рое множество. Если оно конечное, то его можно сосчитать. Всякий счёт состоит в повторённом полагании единицы. Напр., число «40» является количеств. характеристикой любого множества из 40 предметов, будут ли это люди или деревья. Следовательно, числа и величины оказываются формальной, внешней, по Гегелю, «равнодушной», стороной качеств. отношений. Есть вещи большие и маленькие, длинные и короткие, есть движения быстрые и медленные, есть степень развития чего-либо высокая и низкая и т. д. Всё это можно измерить с помощью определённого эталона: метра, секунды и т. д. С целью установления количеств. определённости предмета сравниваются составляющие его элементы — пространственные размеры, скорость изменения, степень развития — с определённым эталоном как единицей счёта и *измерения*. Чем сложнее явление, тем труднее его подвергать изучению с помощью количеств. методов (напр., явления в сфере нравственности, политики, эстетического восприятия мира и т. п.); в этих случаях прибегают к различного рода шкалам. Процесс познания реального мира как исторически, так и логически совершается таким образом, что познание качества предшествует познанию количеств. отношений. Наука движется от качеств. оценок и описаний явлений к установлению количеств. закономерностей.

К. находится в единстве с качеств. определённостью явлений, вещей, процессов; это единство составляет их *меру*. Изменение количеств. определённости вещей до известного предела не затрагивает их качества. За этими пределами количественные изменения сопровождаются изменением качества. См. *Переход количественных изменений в качественные*.

Лит.: Энгельс Ф., Анти-Дюринг, Соч., 2 изд., т. 20; его же, Диалектика природы, там же; Ленин В. И., Философские тетради, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 29; Математика, её содержание, методы и значение, т. 1, М., 1956. См. также *лит.* при ст. *Измерение*.
А. Г. Спиркин.

КОЛИ́ЧЕСТВО ДВИЖЕ́НИЯ, мера механич. движения, равная для материальной точки произведению её массы m на

скорость $\boldsymbol{v}$. К. д. $m\boldsymbol{v}$ — величина векторная, направленная так же, как скорость точки. Иногда К. д. наз. ещё и м п у л ь с о м. При действии силы К. д. точки изменяется в общем случае и численно и по направлению; это изменение определяется вторым (основным) законом динамики (см. *Ньютона законы механики*).

К. д. $\boldsymbol{Q}$ механич. системы равно геометрич. сумме К. д. всех её точек или произведению массы M всей системы на скорость $\boldsymbol{v}_c$ её центра масс: $\boldsymbol{Q} = \Sigma m_к \boldsymbol{v}_к = M\boldsymbol{v}_c$. Изменение К. д. системы происходит под действием только внешних сил, т. е. сил, действующих на систему со стороны тел, в эту систему не входящих. Согласно теореме об изменении К. д. $\boldsymbol{Q}_1 - \boldsymbol{Q}_0 = \Sigma \boldsymbol{S}_к^e$, где $\boldsymbol{Q}_0$ и $\boldsymbol{Q}_1$ — К. д. системы в начале и в конце нек-рого промежутка времени, $\boldsymbol{S}_к^e$ — импульсы внешних сил $\boldsymbol{F}_к^e$ (см. *Импульс силы*) за этот промежуток времени (в дифференциальной форме теорема выражается ур-нием $\frac{d\boldsymbol{Q}}{dt} = \Sigma \boldsymbol{F}_к^e$). Этой теоремой пользуются при решении мн. задач *динамики*, в частности в теории *удара*.

Для замкнутой системы, т. е. системы, не испытывающей внешних воздействий, или в случае, когда геометрич. сумма действующих на систему внешних сил равна нулю, имеет место закон сохранения К. д. При этом К. д. отдельных частей системы (напр., под действием внутренних сил) могут изменяться, но так, что величина $\boldsymbol{Q} = \Sigma m_к \boldsymbol{v}_к$ остаётся постоянной. Этот закон объясняет такие явления, как реактивное движение, отдачу (или откат) при выстреле, работу гребного винта или вёсел и др. Напр., если рассматривать ружьё и пулю как одну систему, то давление пороховых газов при выстреле будет для этой системы силой внутренней и не может изменить К. д. системы, равное до выстрела нулю. Поэтому, сообщая пуле К. д. $m_1\boldsymbol{v}_1$, направленное к дульному срезу, пороховые газы сообщат одновременно ружью численно такое же, но противоположно направленное К. д. $m_2\boldsymbol{v}_2$, что вызовет отдачу; из равенства $m_1v_1 = m_2v_2$ (где v_1, v_2 — численные значения скоростей) можно, зная скорость v_1 пули при вылете из ствола, найти наибольшую скорость v_2 отдачи (а для орудия — отката).

При скоростях, близких к скорости света c, К. д., или импульс, свободной частицы определяется формулой $p = mv/\sqrt{1-\beta^2}$, где $\beta = v/c$; когда $v \ll c$, эта формула переходит в обычную: $p = mv$ (см. *Относительности теория*).

К. д. обладают и *поля физические* (электромагнитные, гравитационные и др.). К. д. поля характеризуются плотностью К. д. (отношением К. д. элементарного объёма к этому объёму) и выражается через напряжённость поля или его потенциал и т. д.

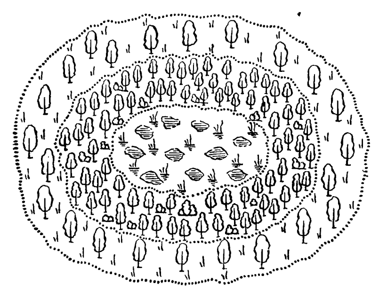
О К. д. элементарных частиц см. *Квантовая механика*. *С. М. Тарг.*

КОЛИ́ЧЕСТВО ЗВУ́КА, д л и т е л ь н о с т ь, протяжённость звука во времени. Противопоставляется в фонетике качеству звука. К. з. принято измерять в миллисекундах. Длительность звуков речи колеблется в весьма широких пределах: от 20—30 *мсек* до нескольких сот. Для языка важно не абсолютное К. з., к-рое зависит от общего темпа речи, а относительное (относительная долгота, различия в степени длительности звука). Во многих языках К. з. используется в качестве различительного признака фонем, особенно гласных, напр. в финском яз. vapa —«прут» и vapaa — «свободный». В большинстве случаев противопоставляются две степени долготы (долгие и краткие), как, например, в нем., в ряде тюрк. языков; иногда различаются и три степени долготы, напр. в эст. яз. Реже встречается противопоставление долгих и кратких согласных, но и оно возможно (напр., укр., даг. языки). В результате слияния двух фонем на стыке морфем долгие звуки возникают во мн. языках (ср. в русском —«воображать» и «вводить»). В языках, в к-рых К. з. не имеет различительной функции, длительность звуков зависит от места в слове, от соседних звуков, от места ударения. К. з. часто является одним из признаков ударного слога, как, напр., в рус. яз. Вместе с высотой голоса К. з. может использоваться как средство интонации. *Л. Р. Зиндер.*

КОЛИ́ЧЕСТВО ОБЛУЧЕ́НИЯ, то же, что *энергетическая экспозиция*.

КОЛИ́ЧЕСТВО ОСВЕЩЕ́НИЯ, то же, что *экспозиция*.

КОЛКИ́, небольшие леса в лесостепи, образованные берёзой или осиной, изредка ивой, приуроченные к увлажнённым местам. К. расположены в плоских блюдцеобразных понижениях, западинах, гл. обр. на водоразделах. К. характерны для лесостепи Зап. Сибири, встречаются на Окско-Донской равнине (осиновые К.). Растительность К. располагается кольцеобразно. В глубоких западинах имеются 3 полосы: в центре — небольшое болотце, на склонах — полоса густого осинника или березняка с высокотравьем, по краю — с вейниковым, вейниково-папоротниковым или разнотравным покровом (рис. 1). В плоских западинах — обычно 2 полосы (рис. 2). В центре К. преобладают болотные почвы и солоди, на окраине — серые лесные почвы. Весной листья распускаются сначала на окраинных деревьях, а осенью пожелтение листьев начинается в центре. К. играют полезащитную роль. При распашке К. культуры на этих местах вымокают.

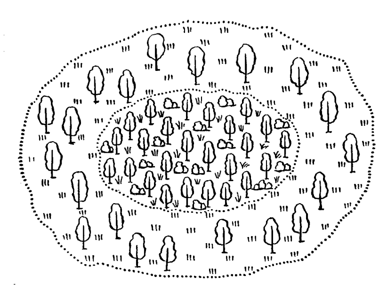


Болото осоковое с водой

Осинник с кустарниками и высокотравьем

Осинник с высокотравьем (преобладают борец северный и вейник Лангсдорфа)

Рис. 1. Схема колка в глубокой западине.



Осинник с влажным высокотравьем

Осинник с вейниково-папоротниковым покровом

Рис. 2. Схема колка в плоской западине.

КО́ЛКИ, посёлок гор. типа в Маневичском р-не Волынской обл. УССР. Пристань на р. Стырь (приток Припяти), в 26 *км* от ж.-д. ст. Маневичи (на линии Ковель — Сарны). Овощесушильный з-д, хлебозавод.

КОЛЛА́, нижний, «жаркий» высотный пояс Эфиопского нагорья до выс. 1700—1800 *м*. Ср. годовые темп-ры не ниже 20 °С, на вост. склонах — выше 25 °С. Самые жаркие месяцы — май и сентябрь. На склонах гор резки сезонные контрасты увлажнения, к-рые создают соответствующие ландшафты К.: на склонах гор — саванны, в долинах рек — леса различных типов. В наиболее увлажняемых юж. и юго-зап. р-нах К.— высокотравные саванны и вечнозелёные тропич. леса, в сев. районах на З. пояса и на вост. сухих склонах — опустыненная саванна. Население пояса К. редкое. В отд. районах культивируются хлопчатник, сах. тростник, кофейное дерево; развито животноводство.

КОЛЛАБОРАЦИОНИ́СТЫ (от франц. collaboration — сотрудничество), лица, сотрудничавшие с фаш. захватчиками в странах, оккупированных ими во время 2-й мировой войны 1939—45.

КОЛЛАГЕ́Н (от греч. kólla — клей и ...*ген*), фибриллярный белок группы *склеропротеинов*, осн. часть *коллагеновых волокон* соединит. ткани животных. Молекулы К. (дл. ок. 3000 Å, толщина 15 Å) состоят из трёх полипептидных цепей, закрученных в спирали. Для первичной структуры молекул К. характерна частая повторяемость последовательности глицил — пролил — оксипролил (всего ок. $^1/_3$ всех остатков аминокислот), что влияет на конфигурацию цепей К. (см. *Биополимеры*). К. зрелых волокон не растворяется в воде и органич. растворителях; для его растворения используют растворы щёлочи (до 10%). Часть К. незрелых волокон (т. н. п р о к о л л а г е н, или т р о п о к о л л а г е н) может быть растворена в слабой к-те. При нагревании в воде происходит резкое сокращение волокон К. (сваривание К.); при длительном нагревании — денатурация К. и превращение его в *желатину*. К. составляет около трети всех белков животных и является важным структурным компонентом соединит. ткани, сухожилий, связок, хрящей, кожи, костей, чешуи рыб, выполняя гл. обр. опорные функции; в растениях К. отсутствует. Дубильные вещества повышают устойчивость волокон К. к химич., физич. и бактериальным воздействиям, на чём основана обработка кож и мехов.

Лит.: Ф и н е а н Д ж., Биологические ультраструктуры, пер. с англ., М., 1970; Treatise on collagen, ed. G. N. Ramachandran, B. Gould, v. 1—2, N. Y., 1967—68.

В. О. Шпикитер.

КОЛЛАГЕ́НОВЫЕ БОЛЕ́ЗНИ, коллагенозы, группа заболеваний, характеризующихся преимущественным, обычно прогрессирующим поражением *соединительной ткани* и стенок сосудов различных органов. Термин «К. б.» предложен амер. учёным П. Клемперером в 1942 для обозначения процесса, проявляющегося набуханием коллагеновых волокон (элемент соединит. ткани). Для К. б. характерно повреждение всех структурных составных частей соединит. ткани — волокон, клеток и межклеточного осн. вещества, поэтому более правомочен термин «болезни соединительной ткани».

В группу К. б. большинство исследователей относит *ревматизм*, ревматоидный артрит, системную *волчанку красную*, системную *склеродермию*, *дерматомиозит* и *узелковый периартериит*.

Для всех К. б. характерно хронич. волнообразное, прогрессирующее течение, *лихорадка*, поражение мн. систем организма — суставов, кожи, серозных оболочек, лёгких и сердца, почек и нервной системы. Однако каждое заболевание имеет своеобразное течение и сугубо индивидуальные проявления. Причины возникновения К. б. различны (для нек-рых не установлены). Среди многочисл. теорий механизма развития К. б. наибольшее признание получила теория инфекционно-аллергич. происхождения, в частности — концепция аутоиммунного генеза (см. *Аутоиммунные заболевания*). Обнаружение различных аутоантител при всех К. б. приобрело большое диагностич. значение и широко используется в клинич. практике. Среди общих иммунологич. нарушений отмечены повышение содержания мукопротеидов и гамма-глобулинов в сыворотке крови, отд. аминокислот в составе сывороточных белков; увеличение числа плазмоцитов и ретикулярных клеток в костном мозге и лимфатич. узлах, появление разнообразных противоорганных аутоантител (к ткани сердца, почек, синовиальной оболочки, суставов и др.), т. н. ревматоидного фактора, антител к тромбоцитам, лейкоцитам и эритроцитам и пр. В то же время при каждой К. б. специфичен свой набор иммунологич. феноменов: т. н. волчаночные (Le) клетки, антиядерные реакции, характерные для системной красной волчанки, ревматоидный фактор — при ревматоидном артрите и т. д.

При большинстве К. б. леч. действие оказывают кортикостероидные гормоны (см. *Кортикостероиды*) и различные угнетающие иммунологич. реакции средства — т. н. иммунодепрессанты.

Лит.: Нестеров А. И., Сигидин Я. А., Клиника коллагеновых болезней, 2 изд., М., 1966; Тареев Е. М., Коллагенозы, М., 1965. *В. А. Насонова.*

КОЛЛАГЕ́НОВЫЕ ВОЛО́КНА, клейдающие волокна, волокна внеклеточного вещества соединит. ткани животных и человека, состоящие гл. обр. из белка *коллагена*. К. в. толщиной 1—12 *мкм* представлены неветвящимися нитями — фибриллами (диаметр 0,3—0,5 *мкм*). Фибриллы состоят из микрофибрилл (толщина 400 Å), имеющих периодично (640 Å) чередующиеся тёмные и светлые участки, что связано с закономерным расположением по длине микрофибриллы молекул проколлагена, или тропоколлагена. Микрофибриллы, из к-рых формируются фибриллы и К. в., образуются вне клеток полимеризацией тропоколлагена, секретируемого коллагенообразующими клетками (фибробластами, хрящевыми, костными и др.). К. в. отличаются большой прочностью на разрыв и малой эластичностью; выполняют механич. функцию. В хряще К. в. наз. хондриновыми, в кости — оссеиновыми.

Лит. см. при ст. *Коллаген.*

КОЛЛАГЕНО́ЗЫ, группа заболеваний, то же, что *коллагеновые болезни.*

КОЛЛА́Ж (франц. collage, букв. — наклеивание), технический приём в изобразительном искусстве, наклеивание на к.-л. основу материалов, отличающихся от неё по цвету и фактуре; К. также наз. произведение, целиком выполненное этим приёмом. К. применяется гл. обр. в графике ради большей эмоциональной остроты фактуры произведения, неожиданности сочетания разнородных материалов. Как формальный эксперимент К. был введён кубистами, футуристами и дадаистами (приклеивание к холсту обрывков газет, фотографий, обоев, кусков ткани, щепок и т. д.).

Коллаж. П. Пикассо. «Бутылка аперитива». 1913. Университет Вашингтона. Сент-Луис.

Лит.: Wescher H., Die Collage. Geschichte eines künstlerischen Ausdrucksmittels, Köln, [1968].

КОЛЛА́ПС (от лат. collapsus — упавший), острая сосудистая недостаточность, сопровождающаяся падением кровяного давления в артериях и венах. Возникает К. вследствие нарушения регуляции сосудистого тонуса и поражения стенок сосудов при инфекциях, отравлениях, больших кровопотерях, резком обезвоживании организма, поражениях мышцы сердца (острый инфаркт миокарда) и др. патологич. состояниях. Для К. характерно уменьшение притока крови к сердцу и ухудшение кровоснабжения жизненно важных органов, развитие *гипоксии*. У больных — заострившиеся черты лица, ввалившиеся глаза, бледность, липкий пот, холодные конечности; при сохраняющемся сознании больной лежит неподвижно, безучастен к окружающему, дыхание поверхностное, учащённое, пульс частый. Наиболее точный показатель тяжести состояния больного — степень снижения артериального кровяного давления. Тяжёлый К. может быть непосредственной причиной смерти. Лечение К.: срочное применение средств, возбуждающих сосудистый и дыхат. центры, сосудосуживающих средств, переливание крови и кровезаменяющих жидкостей и меры, направленные на устранение осн. причины К.

КОЛЛА́ПС ГРАВИТАЦИО́ННЫЙ (в астрономии), катастрофически быстрое сжатие звезды под действием сил тяготения (гравитации). Согласно существующим астрономич. представлениям, К. г. играет определяющую роль на поздних стадиях эволюции массивных звёзд. В течение миллиардов лет предшествующего периода своего существования звезда находится в равновесии: силы тяготения, стремящиеся сжать вещество звезды, уравновешиваются силами давления нагретого газа, противодействующими сжатию (см. *Звёзды*). Источниками энергии излучения звезды служат *термоядерные реакции*, протекающие в центр. областях звезды при темп-рах в десятки млн. градусов. По прошествии неск. млрд. лет ядерные источники энергии звезды исчерпываются. Между тем звезда продолжает терять энергию, излучая в мировое пространство с поверхности свет, а из недр нейтрино. Это ведёт к очень медленному сжатию центральных областей звезды. Если масса звезды не меньше чем 1,2 массы Солнца, то в центр. областях звезды плотность и давление возрастают настолько, что начинают идти ядерные реакции разрушения сложных ядер, при к-рых поглощается огромное кол-во тепла. Это приводит к тому, что с повышением плотности газа силы давления возрастают не так сильно, как силы тяготения, равновесие этих сил нарушается, и под действием тяготения, несбалансированного силами давления, звезда стремительно сжимается — происходит К. г. Процесс длится всего доли секунды, но за это время плотность центр. частей звезды возрастает до плотности атомного ядра, составляющей 10^{14} *г/см*^{3}. Теперь уже мощные силы отталкивания прижатых друг к другу ядерных частиц замедляют или даже останавливают сжатие вещества в центр. областях звезды. Падающие внеш. слои наталкиваются на остановившиеся, и возникает идущая наружу ударная волна, к-рая усиливается поглощением идущих изнутри нейтрино и детонацией остатков ядерного «горючего» в оболочке звезды. Внешние слои звезды выбрасываются в пространство. Этот процесс выброса наблюдается в виде вспышки *сверхновой звезды*. Оставшееся после выброса оболочки ядро звезды с массой, не превышающей двух масс Солнца, представляет собой *нейтронную звезду*. Такие звёзды астрономы наблюдают как источники пульсирующего радиоизлучения — *пульсары*. Если масса ядра звезды велика (больше двух масс Солнца), то отталкивание ядерных частиц не в состоянии противостоять тяготению, и ядро звезды после быстрого остывания будет продолжать сжиматься. При этом поле её тяготения возрастает настолько, что начинают играть роль эффекты общей теории относительности (см. *Относительности теория*), и никакие силы уже не в состоянии остановить сжатие. Эта стадия эволюции звёзд наз. релятивистским К. г. Когда радиус звезды становится равным критическому значению — т. н. *гравитационному радиусу* (определяемому массой звезды и равному 3 M_0 *км*, где M_0 — масса звезды, выраженная в массах Солнца), поле тяготения уже не выпускает никакое излучение, никакие частицы. Такой небесный объект наз. «чёрной дырой», или «застывшей звездой».

Лит.: Зельдович Я. Б., Новиков И. Д., Теория тяготения и эволюция звезд, М., 1971. *И. Д. Новиков.*

КО́ЛЛАР (Kollár) Ян (29.7.1793, с. Мошовце, Словакия,— 24.1.1852, Вена), чешский и словацкий поэт, деятель культуры. Из крест. семьи. Окончил

Йенский ун-т (1819), был священником. С 1849 преподавал слав. археологию в Венском ун-те. В деятельности К., принадлежащей как чеш., так и словацкой культуре, отразились идеи нац. Возрождения. Первый сб. «Стихотворения» вышел в 1821. Главное произв. К.— поэма «Дочь Славы» (1824, доп. изд. 1832), в к-рой прославляется многовековая борьба славян против иноземных угнетателей. Идеи патриотизма, просветительства, гуманизма и дружбы славянских народов, содержащиеся в поэме, оказали большое влияние на развитие обществ. мысли чехов и словаков. Взаимоотношениям и сотрудничеству слав. народов посвящён трактат К. «О литературной взаимности славян» (1836). К. занимался также изучением фольклора, собиранием словацких нар. песен (совм. с П. Й. Шафариком); выпустил 2-томное издание «Национальные песни или светские песни словаков в Венгрии...» (1834—35).

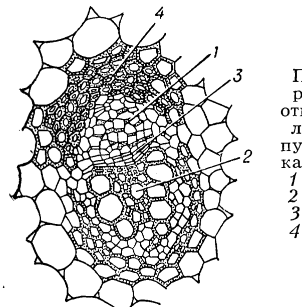
Соч.: Vybrané spisy, sv. 1—2, Praha, 1952—56; Narodnie spievanky, dl 1—2, Brat., 1953; в рус. пер., в кн.: Антология чешской поэзии, т. 1, М., 1959; Словацкая поэзия XIX—XX вв., М., 1964.

Лит.: Богданова И. А., Я. Коллар, в кн.: Очерки истории чешской литературы XIX—XX вв., М., 1963; Зайцева А. К., Ян Коллар, в кн.: История словацкой литературы, М., 1970; Nejedlý Z., J. Kollár, Praha, 1945; Rosenbaum K., J. Kollár pevec lásky k národy, Martin, 1956.
Л. С. Кишкин.

КОЛЛАРГО́Л, коллоидальное серебро, лекарственный препарат, синевато-чёрные мелкие пластинки, растворимые в воде с образованием коллоидального раствора. Содержат 70% серебра. Применяются в виде растворов для промывания гнойных ран, мочевого пузыря при циститах и уретритах, глаз (в виде капель) при конъюнктивитах и т. п. Иногда применяют в виде мази при рожистых воспалениях и др.

КОЛЛАТЕРА́ЛИ [от лат. con (cum) — с, вместе и lateralis — боковой], боковые или окольные пути кровотока, обеспечивающие приток или отток крови в обход осн. кровеносного ствола. К. осуществляют кровоснабжение органов при тромбозе, эмболиях, сдавлениях сосудов, при их перевязке и т. д. Различают внутрисистемные К.— анастомозы между ветвями одноимённой артерии (или вены) и межсистемные К. по анастомозам различных артерий и вен.

КОЛЛАТЕРА́ЛЬНЫЙ ПУЧО́К, пучок проводящих тканей древесины (ксилемы) и луба (флоэмы) в стеблях и листьях



Поперечный разрез через открытый коллатеральный пучок у лютика ползучего: *1* — флоэма; *2* — ксилема; *3* — камбий; *4* — склеренхима.

растений. В стеблях наружная сторона К. п. состоит из флоэмы, внутренняя — из ксилемы. К. п. бывают закрытыми и открытыми. Закрытые К. п. не дают вторичного прироста в толщину, т. к. в них нет *камбия*. Такие К. п. имеются в стеблях почти всех однодольных растений. В открытых К. п., характерных для стеблей двудольных, голосеменных и нек-рых папоротникообразных растений, между флоэмой и ксилемой имеется слой клеток камбия. В результате деления его клеток образуются новые элементы флоэмы и ксилемы (вторичное утолщение стебля). Ср. *Биколлатеральный пучок, Концентрический пучок, Радиальный пучок.*

КО́ЛЛЕ КУЭ́ТО (Kolle Cueto) Хорхе (р. 20.4.1930, Суданьес, деп. Чукисака), деятель рабочего движения Боливии. По профессии учитель. В 1950 вступил в Коммунистич. партию Боливии (КПБ). С 1954 чл. ЦК КПБ, с 1968 первый секретарь ЦК КПБ. За революц. деятельность неоднократно подвергался арестам.

КОЛЛЕГИА́ЛЬНОСТЬ, принцип управления, при к-ром руководство осуществляется группой лиц, обладающих равными обязанностями и правами в решении вопросов, отнесённых к компетенции данного органа. При совещательной форме К. предполагается коллективное обсуждение вопросов и коллективная выработка рекомендаций по тому или иному вопросу, решение же принимается единолично руководителем коллегии.

К. — высший принцип руководства КПСС. Принцип коллективности парт. руководства обоснован в трудах К. Маркса, Ф. Энгельса, В. И. Ленина; основами его являются *демократический централизм*, организационное строение партии, закреплённые в *Уставе Коммунистической партии Советского Союза*. К.—одна из ленинских норм парт. жизни. Она выражается в широком обмене мнениями на парт. съездах, конференциях, собраниях, заседаниях партийных комитетов, что позволяет перед принятием решения всесторонне анализировать ту или иную проблему и в максимальной степени гарантирует от ошибок. Ленин в строгом соблюдении принципа К. видел гарантию от случайности в принимаемых решениях. К. аккумулирует знания, опыт, единство воли и действий коммунистов, служит средством контроля и своевременного вскрытия недостатков и ошибок в работе. Принцип К. исключает своеволие и самоуправство, игнорирование мнения коллектива, подмену науч. руководства волюнтаристскими решениями. К. означает реализацию воли большинства коммунистов, к-рая выражена в парт. решениях. Свобода обсуждения, критики, отстаивания своего мнения до принятия решения и единство действий после принятия решения, становящегося законом для коммунистов,— в этом суть К. парт. руководства. Опыт КПСС учит, что последовательное соблюдение принципа К. наряду с укреплением сознательной дисциплины, единства действий коммунистов, повышением на этой основе творч. активности парт. масс — непременное и важнейшее условие успешного осуществления партией своей роли коллективного вождя и организатора. Принцип К. действует и в др. коммунистических партиях.

В социалистич. странах К.— важнейший принцип деятельности гос. органов, а также органов различных обществ. организаций трудящихся. В. И. Ленин писал: «Коллегиальное обсуждение и решение всех вопросов управления в советских учреждениях должно сопровождаться установлением самой точной ответственности каждого из стоящих на любой советской должности лиц за выполнение определенных, ясно и недвусмысленно очерченных, заданий и практических работ» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 37, с. 365). В. И. Ленин связывал принцип К. с принципом единоличной ответственности. Сочетание К. с единоличной ответственностью обеспечивает использование знаний и опыта многих, предотвращает субъективизм и обезличку в процессе принятия решений и их реализации (см. также *Единоначалие*).

В гос. управлении социалистич. стран используются обе формы К. — совещательная и решающая. Коллегиально обсуждают и решают вопросы верховные органы власти (Верховные Советы в СССР, Сейм в Польше, Нар. собрание в Болгарии и др.), пр-ва (Советы Министров, Гос. советы и др.), президиумы Верховных Советов, народных (национальных) собраний; исполкомы местных органов власти. В СССР решающая К. применяется в деятельности нек-рых органов отраслевого управления, напр. гос. комитетов Совета Министров СССР и Советов Министров союзных республик. Так, в положении о Гос. комитете Совета Министров СССР по науке и технике указано, что комитет коллегиально решает вопросы, связанные с определением осн. направлений развития науки и техники в СССР, с разработкой межотраслевых науч.-технич. проблем, повышением эффективности науч. исследований и обеспечением быстрого внедрения достижений науки и техники в нар. х-во и др.

В ряде социалистич. гос-в (в т. ч. и в СССР) существуют коллегии министерств, решения к-рых приобретают силу в том случае, если с ними согласен министр. Будучи пред. коллегии, министр вправе провести в жизнь своё единоличное решение, не совпадающее с решением коллегии (аналогично правовое положение коллегий комитетов при Совете Министров СССР). К.— ведущий принцип деятельности судов социалистич. стран. В СССР рекомендательные решения принимают многие коллегиальные органы, действующие на обществ. началах: постоянно действующие производств. совещания на предприятиях, науч.-технич. советы при министерствах, комиссии содействия при районных отделах социального обеспечения и др.

Совершенствование работы гос. аппарата, в т. ч. аппарата управления х-вом, в социалистич. гос-вах проводится в плане усиления и совершенствования К. Программа КПСС 1961 придаёт важное значение последовательному осуществлению К. в работе всех звеньев гос. и хоз. аппаратов. *А. Е. Лунёв.*

КОЛЛЕ́ГИИ (лат., ед. ч. collegium) в Др. Риме, корпорации лиц, связанных отправлением культа или общей профессией. Различались К. религиозные, жреческие (арвальских братьев, понтификов, авгуров, фециалов, салиев и др.), ремесленные, ветеранские, погребальные и др. Во главе К. стоял выборный магистр. Каждые 5 лет список членов К. пересматривался. К. имели общие святыни, помещения для совершения религ. обрядов, собраний и совместных трапез, общую кассу, а также патронов из высших сословий. С 1 в. до н. э. К.,

особенно ремесленные и жителей кварталов, объединявшие свободных и рабов, активно вмешивались в политич. жизнь, что приводило к их периодическому запрещению (напр., после т. н. первого заговора *Катилины* в 66 до н. э.). В эпоху империи К. функционировали лишь с разрешения пр-ва. Наряду с традиционными К. создавались новые: августалов, ведавшие отправлением культа императора, домашние — состояли из рабов—для почитания гения господина, и др. В период поздней империи членство в большинстве ремесленных К. становится принудительным.

Лит.: Кулаковский Ю., Коллегии в древнем Риме, К., 1882; Штаерман Е. М., Рабские коллегии и фамилии в период империи, «Вестник древней истории», 1950, № 3. *И. Л. Маяк.*

КОЛЛЕ́ГИИ в России, в 18 в. центр. учреждения, ведавшие отд. отраслями гос. управления. Введены правительством Петра I вместо *приказов* в целях централизации гос. управления и чёткого разграничения функций между ведомствами. В 1717—21 были установлены штаты и назначены президенты 12 К.: *Коллегии иностранных дел*, *Военной коллегии*, *Адмиралтейств-коллегии*, *Камер-коллегии*, *Штатс-контор коллегии*, *Ревизион-коллегии*, *Юстиц-коллегии*, *Берг-коллегии*, *Мануфактур-коллегии*, *Коммерц-коллегии*, *Вотчинной коллегии* и *Главного магистрата*. В 1718—20 были определены функции, утверждены структура и штаты К., а также *Генеральный регламент* К. (1720). Каждая К. состояла из присутствия (президент, вице-президент, 4 советника, 4 асессора и секретарь) и штата чиновников и канцеляристов. К. подчинялись императору и Сенату. При К. состоял фискал (позже прокурор), контролировавший деятельность К. Некоторые К. имели свои местные учреждения. В 1722—27 и 1764—86 существовала *Малороссийская коллегия* в качестве органа управления Украиной. В 1726 была создана *Коллегия экономии*, ок. 1725 — Юстиц-К. лифляндских, эстляндских и финляндских дел, в 1736 — Камер-контора лифляндских, эстляндских и финляндских дел. При преемниках Петра I были временно ликвидированы Мануфактур- и Берг-К. В 1763 создана Медицинская К. В связи с губернской реформой 1775 и созданием на местах широкой сети учреждений, к к-рым перешла значит. часть функций К., в 80-х гг. 18 в. были упразднены Штатс-, Ревизион-, Камер- и Юстиц-К., К. экономии. Остальные К. просуществовали до нач. 19 в., когда были ликвидированы в связи с учреждением министерств.

Лит.: Воскресенский Н. А., Законодательные акты Петра I, т. 1, М.— Л., 1945; Государственные учреждения России в XVIII в. Подготовил к печати А. В. Чернов, М., 1960. *С. М. Троицкий.*

КОЛЛЕ́ГИУМ (от лат. collegium — товарищество, содружество), закрытое среднее, редко высшее учебное заведение в 16—18 вв. в Зап. Европе. К. открывались гл. обр. иезуитами (см. *Иезуитское воспитание*), принимались в них только дети господствующих классов. Преподавались *«семь свободных искусств»* и богословие, изучались также лат. и греч. языки, давались в небольшом объёме сведения по литературе, географии и истории. В России был известен Харьковский К. (осн. в 1721 в г. Белгороде), в к-ром преподавал Г. С. *Сковорода.*

КОЛЛЕ́ГИЯ, группа лиц, имеющая право совместного решения вопросов, отнесённых к её компетенции. В социалистич. гос-вах К.— коллективный орган, осуществляющий функции власти, управления или правосудия. См. также *Коллегиальность.*

КОЛЛЕ́ГИЯ ИНОСТРА́ННЫХ ДЕЛ, Иностранная коллегия, центральное гос. учреждение России, ведавшее внеш. политикой. Учреждена в 1720 вместо *Посольского приказа*. Ведала организацией внеш. сношений с иностр. гос-вами, а также с уральскими казаками, калмыками; почтовым делом (до 1782) и управлением Украиной (в 1727—34 и 1749—56). В 18 в. в числе президентов К. и. д. были Г. И. Головкин (см. *Головкины*), А. И. *Остерман*, А. П. *Бестужев-Рюмин*, Н. И. *Панин*, А. А. *Безбородко* и др. Подчинялась императору, минуя Сенат, в отдельные периоды — Верх. тайному совету и Кабинету министров. В 1802 была подчинена министру иностр. дел, а в 1832 после реорганизации Мин-ва иностр. дел упразднена.

КОЛЛЕ́ГИЯ ЭКОНО́МИИ, Коллегия экономии синодального правления, в 18 в. центральное гос. учреждение России, ведавшее делами по управлению архиерейскими, монастырскими и синодальными имениями и сбором с них казённых доходов. Учреждена в 1726 в связи с разделением Синода на 2 департамента, ведавших духовными и хоз. делами. Департамент по хоз. делам был преобразован в К. э., что отражало стремление подчинить церковь гос-ву. Находилась в ведении Сената. В 1744 ликвидирована в связи с тем, что церковь добилась возвращения духовных вотчин в ведение Синода. После *секуляризации* церковных имений в 1763 К. э. была восстановлена для управления экономич. имениями. Упразднена в 1786.

КО́ЛЛЕДЖ (англ. college), учебное заведение в Великобритании, странах, входящих в *Содружество*, возглавляемое Великобританией, и в США. Различают три основных типа К.: 1) соответствующие уровню высшей школы; 2) занимающие промежуточное положение между ср. и высшими уч. заведениями; 3) соответствующие уровню ср. школы и предназначенные для уч-ся старше 16 лет.

К. возникли в начале 13 в. в Великобритании. Исторически сложившийся тип К. в традиционном виде сохранился в старинных ун-тах (*Оксфордском университете* и *Кембриджском университете*). К., входящие в состав этих ун-тов, занимают отдельные здания, в к-рых студенты разных ф-тов не только обучаются, но и живут.

К., входящие в состав др. ун-тов Великобритании, как правило, представляют собой специализированные уч. заведения (типа советских высших уч. заведений), пользующиеся известной самостоятельностью.

Существуют К. университетского типа — высшее уч. заведение, не входящее в ун-т и не пользующееся его правами (в первую очередь правом присуждения степени и выдачи дипломов), но прикрепляемое к крупному ун-ту, при к-ром окончившие курс студенты держат экзамены по университетской программе. Обычно К. университетского типа со временем становятся полноправными ун-тами (все существовавшие до 1957 К. этого типа стали ун-тами).

Технич., пед. и др. спец. К.— наиболее доступные детям трудящихся учебные заведения Великобритании. Технич. и др. спец. К. местного значения готовят высококвалифицированных рабочих, мастеров и техников. Более высокую квалификацию дают региональные технич. К. К числу высших уч. заведений относятся только зональные технич. К., технич. К. повышенного типа и нац. К. Инженеров высшей квалификации готовят К., входящие в состав ун-тов (в первую очередь Имперский К. наук и технологии *Лондонского университета*). Пед. К. готовят учителей начальных и ср. школ. Для поступления в пед. К. требуется окончание средней *грамматической школы.*

По традиции К. наз. и отдельные старинные привилегированные ср. школы (Итон, Уинчестер), по своему типу ничем не отличающиеся от других *паблик скулз*, и нек-рые частные уч. заведения, малодоступные детям трудящихся из-за высокой платы за обучение.

В США первые К. возникли в 17 в. (по образцу английских) как высшие уч. заведения, готовившие священнослужителей и гос. служащих. На основе наиболее крупных К. путём присоединения к ним мед., юридич., богословских школ (или ф-тов) в 1-й пол. 19 в. были созданы первые ун-ты. К.— наиболее распространённый тип высшего уч. заведения, причём одни из них являются составной частью ун-тов, а другие существуют как самостоят. уч. заведения. Большинство К.— 4-летние, готовящие к степени бакалавра; принимаются лица, окончившие 12-летнюю ср. школу. В состав каждого ун-та входит, по меньшей мере, один К. гуманитарных и естеств. наук, прохождение 1—3 курсов или окончание к-рого даёт право поступать на один из ф-тов ун-та. Во многих К., кроме общеобразоват. подготовки, можно получить и специальность.

Технич. К. готовят инженеров, учительские — учителей элементарных и ср. школ.

К. с земельным наделом организованы в каждом штате с целью распространения знаний гл. обр. в области с.-х. наук и технич. специальностей. При К. имеются опытные станции для проведения исследовательской работы.

В США имеется также большое количество 2-летних младших К., предназначенных преим. для усовершенствования общеобразоват. подготовки и фактически являющихся повышенными ср. школами. В этих К. можно получить подготовку к нек-рым специальностям, не требующим (в США) высшего образования (напр., к библиотечной работе). Имеются также младшие технич. К., выпускающие техников. Обучение в К. платное, в частных плата значительно выше.

КОЛЛЕ́Ж (франц. collège), учебное заведение во Франции, Бельгии, франкоязычных кантонах Швейцарии и ряде стран Африки и Азии, ранее входивших в состав франц. колониальной империи. Во Франции первые К. возникли в ср. века при ун-тах. В период Великой французской революции все К. были закрыты. В 1808 наименование «К.» было присвоено средним школам, находившимся на бюджете местных властей либо в частных руках, тогда как гос. ср. школы наз. *лицеями*. До 1959 франц.

К.— полное ср. уч. заведение, равноценное лицею: те же сроки обучения, отделения, программы. Согласно реформе 1959 единств. типом полной ср. школы во Франции стал лицей. Одновременно были созданы общеобразовательные К. (collèges d'enseignement général) — неполные ср. уч. заведения (4 года обучения на базе пятилетнего элементарного цикла), окончание к-рых даёт право поступать только в ср. спец. уч. заведения и в старшие классы лицея. В 1963 во Франции созданы К. ср. образования — уч. заведения для детей в возрасте 11—15 лет, в которых объединены 6—9-е классы лицея, классы общеобразоват. К. и старшие классы начальной школы.

К. в странах Африки и Азии (Алжире, Марокко, Лаосе, Камбодже и др.) являются, как правило, неполными ср. школами; в Бельгии — женские ср. школы.

КОЛЛЕ́Ж ДЕ ФРАНС (Collège de France), одно из старейших н.-и. и учебных учреждений Франции. Ведёт свою историю с 1530, когда под влиянием идей гуманизма в противовес кастовой рутине и религиозной схоластике, господствовавших в Парижском и др. ун-тах Франции, королём Франциском I была учреждена группа королевских лекторов, передовых представителей франц. научной мысли 16 в. (первые лекторы: П. Данес и Ж. Туссен — греч. язык; А. Гидасериус, Ф. Ватабль и П. Паради — др.-евр. язык; О. Фин — математика; Б. Массон — лат. красноречие). Изучение древних языков открывало доступ к историч. и лит. источникам, пробуждавшим новые научные веяния. В 17—18 вв. королевские лекторы имели свою корпорацию, признанную гос-вом; К. де Ф. насчитывал ок. 20 кафедр по лит-ре, праву, истории, математике, физике, естеств. наукам. В 19 в. и в нач. 20 в. в К. де Ф. работали Ж. Б. Деламбр (математика), Ж. Адамар (механика), А. Ампер, П. Ланжевен, Ф. Жолио-Кюри (физика), М. Бертло (химия), К. Бернар (физиология), Ж. Ипполит (философия), А. Мазон (рус. язык и лит-ра). Декретом от 24 мая 1911 определена задача К. де Ф.— способствовать прогрессу науки своими науч. трудами и исследованиями, обучением, к-рое ведётся по этим трудам и исследованиям (без присуждения обучающимся учёных степеней и дипломов), науч. миссиями за границей и публикациями. К. де Ф. находится в ведении Мин-ва нац. образования Франции и финансируется гос-вом; ряд кафедр создан на частные средства. В 1971—72 в К. де Ф. функционировали 52 кафедры и значит. число науч. лабораторий разного профиля. К. де Ф. не имеет стабильных уч. планов и программ, не проводит никаких экзаменов для слушателей (как правило, лиц с высшим образованием, желающих повысить свой науч. уровень). Профессора кафедр ежегодно сами определяют темы лекционных курсов, к-рые непосредственно связаны с их н.-и. работой. Вход на лекции свободный. В К. де Ф. работают выдающиеся учёные — Ж. Лере (математика), А. Лихнерович (матем. физика), Ф. Перрен (атомная физика), Ж. Моно (молекулярная биология), Ф. Жакоб (генетика), Э. Вольф (экспериментальная эмбриология), Ф. Перру (экономика), П. Лемерль (история и цивилизация Византии), Ф. Бродель (история) и др. В 1970 создана кафедра, на к-рой может читать лекции иностр. профессор, приглашённый администрацией. В 1972 цикл лекций прочитал сов. акад. Л. А. Арцимович. *А. М. Чикалов.*

КОЛЛЕКТИ́В социалистический (от лат. collectivus — собирательный), одна из важнейших ячеек социалистич. общества; относительно компактная социальная группа, объединяющая людей, занятых решением конкретной обществ. задачи. К. сочетает интересы индивида и общества и основан на общности целей, принципах социалистич. сотрудничества, выступающих для его членов в виде ценностных ориентаций и норм деятельности.

В соответствии с видом деятельности различаются К. трудовые, учебные, военные, бытовые, спортивные, художеств. самодеятельности и др. Осн. место в обществе принадлежит трудовым К., среди к-рых важнейшими являются производственные К.

Социалистич. революция создаёт материальные и духовные условия (обществ. собственность на средства произ-ва, социалистич. нормы отношений, идеалы, ценности и др.), обеспечивающие создание различного рода К. С развитием социалистич. общества происходят изменения в функциях и структуре К., его движение от первоначальных к более зрелым формам коммунистич. типа.

Главными функциями К. являются: предметная — непосредственное осуществление той задачи, ради которой он возник и существует; социально-воспитательная — обеспечение сочетания интересов общества и индивида путём развития разнообразных способностей индивида. Размер и задача К. обусловливают его организац. структуру: она может быть одно-, двух- или многоступенчатой (напр., бригада, цех, завод). В качестве первичного уровня К. выступает *малая группа*, где существуют непосредств. отношения между индивидами. К. обладает как официальной (формальной) структурой, так и социально-психологич. (неформальной) структурой, складывающейся на основе личных симпатий и антипатий. Поскольку личностные отношения существенно влияют на поведение людей, в т. ч. и на их отношение к труду, установление оптимального отношения между формальной и неформальной структурами имеет большое значение для успешного функционирования К.

В каждом К. наблюдается определённая степень изменения состава. Это вызывается как объективными причинами, обусловленными технич. прогрессом, законом перемены труда, демографич. и иными законами, так и субъективными, зависящими от характера отношений внутри К. Нек-рые К. периодически изменяют свой состав (уч. заведения, армейские подразделения). Существуют также временные К. (напр., К. строителей ГЭС).

Важнейшую роль в К. играют ячейки массовых обществ. организаций — партийных, комсомольских, профессиональных и др., которые призваны активно влиять на деятельность К., поднимать сознание его членов до уровня требований, предъявляемых обществом, противодействовать возникновению местничества, т. н. коллективного эгоизма.

Положение и ценность человека в К. определяются преим. его личными качествами и способностями, от к-рых зависит в значит. степени и характер его отношений с др. членами К. Каждый человек обычно принадлежит к неск. К. (трудовому, бытовому, спортивному или др.), где развиваются его различные способности.

Оценка К.— могучий стимул деловой и обществ. активности индивида, побуждающий его к постоянному совершенствованию, способствующий развитию *коллективизма.* Член К. нравственно ответствен не только за свою деятельность, но и за деятельность др. членов К. и всего К. в целом. Он должен сопоставлять свои действия с действиями К. и подчиняться требованиям коллективной *дисциплины.* Отд. индивид иногда может лучше понимать задачи, объективно стоящие перед К., нежели большинство его членов. В этом случае индивид имеет право и морально обязан выступить против большинства членов своего К. в интересах общества, а в конечном счёте и самого К. Показателями уровня развития К. служат: степень единства индивида и К. при условии возрастающей обществ. активности индивида и его требований к самому себе и к К. (включая его руководителей); степень единства К. и общества при условии растущей самостоятельности действий К., предполагающей высокую сознательность его членов.

В развитом социалистич. обществе возрастает соответствие интересов общества, трудового К. и индивида. Важная роль в этом принадлежит *социалистическому соревнованию*, одна из основных функций к-рого состоит в том, чтобы поднимать менее развитые в социальном отношении К. до уровня передовых. Примером таких К. являются К. коммунистич. труда. Движение за коммунистич. отношение к труду становится делом сознательного творчества всё более широких масс трудящихся и находит яркое выражение в разработке и осуществлении планов социального развития трудовых К. К. играют огромную роль в формировании у сов. людей коммунистич. мировоззрения, воспитании коммунистич. отношения к труду и сознат. дисциплины, преодолении пережитков прошлого в сознании и поведении. В трудовых К. осуществляется одна из центр. задач партии — всё более широкое вовлечение трудящихся в управление произ-вом и обществом. См. также ст. *Коллективы и ударники коммунистического труда.* *Н. И. Лапин.*

КОЛЛЕКТИВИЗА́ЦИЯ СЕ́ЛЬСКОГО ХОЗЯ́ЙСТВА в СССР, преобразование мелких, единоличных крест. х-в в крупные обществ. социалистич. х-ва путём кооперирования. В переходный период от капитализма к социализму важнейшим звеном социалистич. реконструкции экономики является социалистич. преобразование с. х-ва, т. е. формирование социалистич. производственных отношений в *деревне.* Этот процесс предполагает, с одной стороны, создание крупных государственных предприятий, с другой — постепенное объединение единоличных крестьянских х-в в коллективные хозяйства. С.-х. государственные предприятия (*совхозы*) создавались на гос. землях, гл. обр. на базе национализированных помещичьих х-в. Являясь крупными производителями продуктов, они одновременно оказывали крестьянам помощь в освоении новейших приёмов агротехники, обеспечивали их семенами,

племенным скотом, техникой (на условиях проката) и т. д. Совхозы служили для крестьян убедительным примером преимуществ социалистич. организации произ-ва. Однако удельный вес этих х-в в общем объёме с.-х. произ-ва в переходный период был сравнительно невелик. В с. х-ве преобладали миллионы мелких крест. х-в. Существование мелкотоварного произ-ва создавало постоянную угрозу реставрации капитализма, поскольку оно служило почвой, рождавшей и питавшей буржуазию. Нельзя было продолжительное время базировать диктатуру пролетариата и социалистич. строительство на разных основах — на социалистической пром-сти и индивидуальном крестьянском хозяйстве. Прочной опорой диктатуры пролетариата могло быть только крупное общественное с.-х. производство, организованное на социалистич. началах. Между социалистич. пром-стью, развивающейся по законам расширенного воспроизводства, и преимущественно мелкотоварным с. х-вом, не всегда осуществлявшим даже простое воспроизводство, существовало глубокое противоречие. С. х-во, базируясь гл. обр. на мелкой частной собственности и ручной технике, отставало от пром-сти и всё в меньшей мере могло удовлетворять растущий спрос гор. населения на продовольств. товары, а пром-сти — на с.-х. сырьё. Только в результате замены мелкотоварного крест. х-ва крупным механизированным произ-вом, имеющим высокую товарность, можно было преодолеть отставание с. х-ва и поднять произ-во с.-х. продукции до размеров, удовлетворяющих потребности страны.

Переход к крупному произ-ву в с. х-ве вызывался и коренными интересами самого крестьянства, т. к. давал возможность решить проблему повышения его жизненного уровня. Социалистич. гос-во оказывало деревенской бедноте и крестьянам-середнякам помощь, но в самом мелком х-ве применение машинной техники и достижений новейшей науки крайне ограничено, непроизводительно расходуется труд, сильна зависимость от стихийных сил природы и т. д. Лишь переход к крупному социалистич. произ-ву может обеспечить трудящемуся крестьянству систематич. улучшение материальных и культурных условий жизни, ликвидировать агр. перенаселение, облегчить труд в с. х-ве.

Вопрос о пути социалистич. преобразования крест. х-ва был поставлен и в принципе решён основоположниками науч. коммунизма (см. *Кооперация*, раздел Теории). В. И. Ленин разработал конкретный план социалистического переустройства деревни и вовлечения крестьян в дело строительства социализма через кооперацию от низших её форм к высшей (производственной) (см. *Кооперативный план В. И. Ленина*). *Национализация земли* и превращение её в общенар. собственность послужили важнейшими предпосылками перехода крестьян на путь социализма. Коммунистич. партия и Сов. правительство сразу же после победы Окт. социалистич. революции стали проводить линию на постепенное социалистич. преобразование деревни, на создание крупного х-ва в земледелии. В декрете ВЦИК «О социализации земли» (янв. 1918) была поставлена задача развивать коллективные х-ва в земледелии, им обеспечивались определённые преимущества перед мелкими единоличными х-вами. В кон. 1917 — нач. 1919 гг. в деревне стали возникать коллективные х-ва: *коммуны сельскохозяйственные*, товарищества по совместной обработке земли (ТОЗы), с.-х. артели и т. п. Коммунистич. партия, В. И. Ленин внимательно изучали опыт строительства социализма в деревне. В декрете ВЦИК «О социалистическом землеустройстве и о мерах перехода к социалистическому земледелию» (февр. 1919) были определены задачи коллективных х-в, содержались конкретные указания по осн. вопросам их деятельности, орг-ции управления, взаимоотношений с гос. органами, использования созданной ими продукции и т. д.

В программе партии, принятой 8-м съездом РКП(б) (1919), отмечалось, что Сов. власть, осуществив полную отмену частной собственности на землю, перешла к проведению в жизнь целого ряда мер по организации крупного социалистич. земледелия.

В результате последовательного проведения в жизнь кооперативного плана В. И. Ленина и большой организац. и финанс. помощи гос-ва положение трудящихся крестьян в период восстановления нар. х-ва заметно улучшилось. В деревне значительно выросла доля середняков. Если до революции беднота составляла 65% всех крест. дворов, то в 1928—29 удельный вес её снизился до 35%, середняцких х-в стало 60% вместо 20%, удельный вес кулаков снизился с 15 до 5%. Однако кулацкие х-ва обладали значит. частью (15—20%) средств произ-ва, в т. ч. примерно $^1/_3$ с.-х. машин.

Одновременно были достигнуты успехи в развитии *кооперации потребительской* и *кооперации сельскохозяйственной*, к-рые выросли в мощный организм, игравший вместе с гос. торговлей решающую роль в товарообороте между городом и деревней. В 1929 в с.-х. кооперативах состояло 13 млн. членов — более 55% бедняцко-середняцких х-в; в потребительской кооперации насчитывалось ок. 14 млн. пайщиков. С.-х. кооперация приобрела большое значение в заготовках продукции земледелия и животноводства. В 1929 она заготовила ок. 36% товарного хлеба, 60% льноволокна, всю товарную продукцию хлопка, сах. свёклы и табака, 65% животного масла, 50% яиц. Одним из средств приобщения крестьян к коллективным формам х-ва явилось проведение широкой контрактации с.-х. продуктов. Через контрактацию Сов. гос-во оказывало поддержку бедняцко-середняцким х-вам и кооперативам. По договорам х-ва получали семена, ден. авансы, гос-во гарантировало им сбыт продукции, приобретение необходимых пром. товаров. В 1929 в систему договорных контрактационных отношений было вовлечено ок. 8 млн. крест. х-в по сравнению с 2 млн. в 1927. Важным условием проведения К. с. х. было осуществление *культурной революции*.

Однако к нач. 1-й пятилетки (1928) в с. х-ве продолжали преобладать мелкие единоличные крест. х-ва (до 25 млн. х-в, см. табл. 1).

В с.-х. произ-ве преобладал ручной труд. В 1928 вручную было посеяно 74,4% яровых культур, сжато и скошено зерновых культур серпом и ручной косой 44,4%, обмолочено зерновых цепом и др. ручными способами 40,7%. Отсталость с. х-ва сдерживала темпы *индустриализации* страны. Перевод с. х-ва на путь крупного социалистич. машинного произ-ва, способного поднять производительность труда и товарность, ликвидировать источники роста капиталистич. элементов, покончить с кулацкой эксплуатацией, стал необходимым условием социалистич. строительства.

Табл. 1. — Число сельскохозяйственных предприятий и хозяйств до начала массовой коллективизации

Хозяйства	Удельный вес в посевной площади, %	Ср. размер посева на одно х-во, *га*
Единоличные	97,3	4,5
Колхозы . . .	1,2	42,0
Совхозы . . .	1,5	800,0

Ист. значение имели решения 15-го съезда ВКП(б) (1927), провозгласившего курс на К. с. х. На основе решений 15-го съезда в 1928 был проведён ряд мероприятий по усилению гос. помощи колхозам (кредитование, снабжение машинами и орудиями, налоговые льготы и т. д.), развёртыванию широкой пропаганды идей К. с. х.

Коллективизация была делом новым и весьма сложным. Приходилось преодолевать вековую силу привычки мелкого собственника, изменять его психологию, убеждать его в преимуществах коллективного труда. К коллективизации было приковано внимание всей партии, Сов. гос-ва. Партийные, советские и кооперативные организации стали непосредственными организаторами колхозов. К лету 1928 число колхозов достигло 33,3 тыс., а к лету 1929 — 57 тыс. (в 1927 их было 14,8 тыс.). Осн. фигурой в колхозном движении 1928—29 оставалась крест. беднота, экономич. положение к-рой при кооперировании значительно улучшалось. В этот период сохранялось разнообразие форм колхозного строительства. Наибольшее распространение получили ТОЗы (60,2% коллективных х-в), в к-рых значит. часть средств произ-ва ещё оставалась в личной собственности.

К кон. 1929 начался этап сплошной К. с. х., характеризовавшийся массовым вступлением крестьян в колхозы.

Ноябрьский (1929) пленум ЦК ВКП(б) в постановлении «Об итогах и дальнейших задачах колхозного строительства» отметил, что СССР вступил в полосу развёрнутого социалистич. переустройства деревни и строительства крупного социалистич. земледелия, что рост колхозного движения ставит перед отд. областями задачу сплошной коллективизации. В ведущих зерновых р-нах деревенская беднота и среднее крестьянство в массовом порядке стали вступать в колхозы. Однако развитие колхозного движения выявило ряд трудностей: низкий уровень технической базы колхозов; недостаточную организованность и низкую производительность труда; острый недостаток подготовленных кадров и почти полное отсутствие нужных специалистов. Пленум определил осн. меры по усилению помощи социалистич. переустройству с. х-ва, укреплению его материально-технич. базы, улучшению подготовки кадров и др. Из городов на постоянную работу в колхозы было направлено 25 тыс. передовых рабочих (см. *Двадцатипятитысячники*); коллективы з-дов взяли шефство над колхозами.

Партия решительно осудила позиции лидеров правого уклона Н. И. Бухарина, А. И. Рыкова, М. П. Томского, выступавших за снижение темпов индустриализации, против развёртывания колхозного строительства, за отмену чрезвычайных мер в борьбе с кулачеством.

Жизненно важной задачей колхозного движения в СССР было нахождение такой формы организации коллективного х-ва, в которой сочетались бы интересы обществ. х-ва и личные интересы крестьян. Практика социалистич. стр-ва в СССР выдвинула с.-х. артель как осн. форму *колхозов*. В с.-х. артели обобществлялись труд, земля и все осн. средства произ-ва; в личной собственности колхозников оставались жилые постройки, мелкий инвентарь, продуктивный скот в количестве, предусмотренном Уставом сельскохозяйственной артели, а в пользовании — небольшой приусадебный участок земли для ведения личного хозяйства.

В постановлении «О темпе коллективизации и мерах помощи государства колхозному строительству» (1930) ЦК ВКП(б) ориентировал партийные орг-ции и сов. органы на местах на завершение К. с. х. в основном к концу пятилетки (1932). Темпы К. с. х., намеченные в постановлении, были определены с учётом разнообразия условий различных р-нов страны, степени подготовленности крестьянства к вступлению в колхозы. Отмечалось, что К. с. х. в таких важных зерновых р-нах, как нижняя и средняя Волга, Сев. Кавказ, может быть в основном закончена осенью 1930 или весной 1931. Подчёркивалась необходимость борьбы со всякими попытками сдерживать развитие коллективного движения из-за недостатка тракторов и сложных машин. Вместе с тем ЦК предостерегал парт. орг-ции от какого бы то ни было «декретирования» сверху колх. движения.

Зимой 1929—30 в погоне за высокими темпами К. с. х. допускались нарушения принципов добровольности вступления крестьян в колхозы, нередко вместо артелей создавались коммуны. Были факты раскулачивания середняков. Перегибы и извращения вызвали недовольство крестьян. Начался массовый забой скота. Поспешно созданные колхозы не были прочными, легко распадались.

Коммунистич. партия и Сов. пр-во приняли решит. меры по исправлению положения в деревне. Во 2-й пол. февр. 1930 ЦК партии дал директивы о недопустимости спешки в проведении К. с. х., о прекращении раскулачивания там, где сплошная коллективизация ещё не началась, о необходимости учёта местных условий в нац. республиках. 14 марта 1930 ЦК ВКП(б) принял постановление «О борьбе с искривлениями партлинии в колхозном движении», сыгравшее огромную роль в развитии коллективизации. В августе 1930 колхозы объединяли 21,4% крест. х-в. Была увеличена гос. помощь колхозам. К кон. 1930 по посевной площади и урожайности они превзошли уже единоличные х-ва и смогли выдать колхозникам зерна и др. продуктов больше, чем было у единоличников. Это повлияло на изменение отношения крест. масс к колхозам.

1930-й год вошёл в историю СССР как год развёрнутого наступления социализма по всему фронту. Сущность развёрнутого наступления социализма в с. х-ве заключалась в производств. кооперировании крестьянства и ликвидации на этой основе последнего эксплуататорского класса — *кулачества*. Сплошная К. с. х. и развитие совхозов создавали необходимую материальную базу для замены с.-х. продукции, к-рую давали кулацкие х-ва, продуктами, производимыми в коллективных и гос. х-вах, что сделало экономически возможной ликвидацию кулачества как класса. Сплошная коллективизация сопровождалась ожесточённой классовой борьбой в деревне. Кулаки оказывали активное сопротивление организации колхозов, терроризировали и даже убивали активистов колх. строительства, портили технику, уничтожали скот, поджигали постройки. В ходе К. с. х. кулачество было экспроприировано.

16-й съезд ВКП(б) (1930) обобщил итоги 1-го этапа сплошной К. с. х. и наметил пути её дальнейшего развития. В решениях съезда указывалось, что осн. условиями дальнейшего развёртывания К. с. х. являются широкая организационная, материальная и финанс. помощь колхозам, стр-во МТС, подготовка колх. кадров, укрепление колхозов, подъём их произ-ва.

Декабрьский (1930) объединённый пленум ЦК и ЦКК ВКП(б) постановил завершить в 1931 в основном К. с. х. (вовлечь в колхозы не менее 80% крест. х-в) на Сев. Кавказе, ниж. и ср. Волге, в степных р-нах УССР. В др. зерновых р-нах колхозы должны были охватить 50% х-в, в потребляющей полосе по зерновым х-вам — 20—25%; в хлопковых и свекловичных р-нах, а также в среднем по стране по всем отраслям с. х-ва — не менее 50% х-в.

К июню 1931 общее число колхозов составило 211 тыс., они объединяли 13 млн. крест. х-в (52,7%).

Июньский (1931) пленум ЦК партии отметил, что «... колхозное крестьянство уже превратилось в центральную фигуру земледелия, колхозы стали основным производителем не только в области зерна, но и важнейшего сельскохозяйственного сырья...» («КПСС в резолюциях...», 8 изд., т. 4, 1970, с. 526).

Успехи в К. с. х. и в организационно-хозяйственном укреплении первых колхозов были достигнуты благодаря созданию в СССР мощной пром-сти тракторного и с.-х. машиностроения. В 1924 на заводе «Красный путиловец» (ныне *Ленинградский Кировский завод*) было организовано серийное произ-во колёсных тракторов. Вошли в строй действующих предприятий: в 1930 — Сталинградский, в 1931 — Харьковский, в 1933 — Челябинский тракторные заводы. Если в нач. 1-й пятилетки тракторы поступали в с. х-во СССР преимущественно из зарубежных стран, то в 1932 импорт тракторов полностью прекратился. Всего за годы 1-й пятилетки (1929—32) с. х-во СССР получило 153,9 тыс. тракторов, из них 94,3 тыс. отечественного произ-ва. Одновременно создавались крупные заводы с.-х. машиностроения: в 1930 вступил в строй «Ростсельмаш» (Ростов-на-Дону), в 1931 — завод комбайностроения «Коммунар» (Запорожье) и др. Это дало возможность в ходе колх. стр-ва осуществлять технич. реконструкцию колхозно-совхозного производства. В 1932 в сельском хозяйстве СССР работало 148 тыс. тракторов (в 15-сильном исчислении) и 14 тыс. зерновых комбайнов, а в 1940 соответственно 684 тыс. и 182 тыс.

С 1929 создаются гос. *машинно-тракторные станции* (МТС), к-рые сыграли огромную организующую роль в борьбе за социалистич. переустройство деревни, в укреплении союза рабочего класса и крестьянства. Многие годы МТС обеспечивали производственно-технич. обслуживание колхозов, помогали им укреплять обществ. х-во. В системе МТС обучались многочисленные кадры сел. механизаторов.

Ход К. с. х. характеризуется данными табл. 2.

Табл. 2.— Коллективизация сельского хозяйства СССР

Годы	Коллективизировано х-в на 1 июля, %	Годы	Коллективизировано х-в на 1 июля, %
1918	0,1	1931	52,7
1927	0,8	1932	61,5
1928	1,7	1937	93,0
1929	3,9	1940	96,9
1930	23,6	1955	99,6

«Переход советской деревни к крупному социалистическому хозяйству означал великую революцию в экономических отношениях, во всем укладе жизни крестьянства. Коллективизация навсегда избавила деревню от кулацкой кабалы, от классового расслоения, от разорения и нищеты. На основе ленинского кооперативного плана извечный крестьянский вопрос нашел свое подлинное разрешение» (Программа КПСС, 1972, с. 14).

В процессе К. с. х. были определены формы рациональной орг-ции произ-ва, труда, учёта и распределения. В обобщении опыта колхозов большую роль сыграли Всесоюзные совещания по вопросам орг-ции произ-ва и труда в колхозах (1931—32), рекомендации к-рых легли в основу решений 6-го съезда Советов СССР (март 1931); постановление ЦК ВКП(б) об организационно-хоз. укреплении колхозов от 4 февр. 1932; Первый Всесоюзный съезд колхозников-ударников (1933). В результате были найдены основные принципы и формы орг-ции и учёта труда: постоянные бригады, сдельщина с определением трудовых затрат и размера оплаты в форме трудодня и т. п.

Объединённый пленум ЦК и ЦКК ВКП(б) уже в янв. 1933 отмечал, что в с. х-ве страны решены огромной важности задачи: ликвидировано кулачество, подорваны корни капитализма и тем самым обеспечена победа социализма в деревне, колхозы превратились в прочную опору социалистич. стр-ва. Социалистич. предприятия (колхозы и совхозы) производили осн. массу почти всех видов с.-х. продукции. Социалистич. система фактически стала единств. формой орг-ции с. х-ва СССР. Примерный устав с.-х. артели, принятый Вторым Всесоюзным съездом колхозников-ударников (1935), обобщил и законодательно оформил новые отношения в деревне, определил правовые основы колх. сектора нар. х-ва, гл. принципы орг-ции произ-ва и обществ. жизни в колхозах. С переходом колхозов на новый устав

(1935—36) полностью сложился колх. строй. Сформировался новый класс — колхозное крестьянство. Постепенно складывался новый духовный облик крестьянина-труженика социалистич. общества. Социалистич. преобразование с. х-ва открыло путь росту произ-ва с.-х. продукции и неуклонному повышению материального и культурного уровня жизни крестьянства.

Создание в результате осуществления К. с. х. колхозного строя позволило в годы Великой Отечественной войны 1941—45 обеспечить бесперебойное снабжение армии и населения продовольствием, а промышленности — необходимым сырьём, после окончания войны быстро восстановить разрушенное с. х-во, объём произ-ва к-рого уже в 1949 достиг уровня 1940.

В 1949—50 была завершена К. с. х. в зап. р-нах Украины, Белоруссии и Молдавии, в Эстонии, Латвии и Литве, вошедших в состав СССР в предвоенные годы.

В 1-й пол. 50-х гг. проводилась большая работа по организац. укреплению колхозов путём их объединения в крупные х-ва. В результате кол-во колхозов уменьшилось, а их экономич. мощь возросла. Так, если в 1950 в стране насчитывалось 123,7 тыс. колхозов, то в кон. 1953 — 93 тыс., а в 1971 — 32,8 тыс. колхозов.

Многолетним опытом развития колхозы и совхозы доказали свою жизненность. Они накопили огромный опыт ведения механизированного крупного с.-х. произ-ва. Совр. колхозы — крупные с.-х. предприятия, оснащённые передовой техникой и располагающие квалифицированными кадрами. В колхозах введена гарантированная оплата труда, установлено пенсионное обеспечение престарелых членов колхозов. Интенсификация, механизация, электрификация и химизация с.-х. произ-ва коренным образом изменяют условия труда колхозников, приближая их к условиям труда рабочих в пром-сти. В колхозах работают св. 2 млн. квалифицированных механизаторов, ок. 400 тыс. специалистов с высшим и средним образованием (1970).

Третий Всесоюзный съезд колхозников (1969) обсудил важные вопросы дальнейшего развития колхозов и ускоренного подъёма с.-х. произ-ва, принял новый Примерный устав колхоза, в к-ром нашли отражение большие социально-экономического изменения, происшедшие в жизни колхозного села после Второго съезда колхозников. Устав характеризует новый этап в развитии колх. строя, определяет пути развития колхозной демократии, совершенствования форм и методов управления обществ. х-вом, развития экономики колхозов, лучшего использования земли — гл. средства производства в с. х-ве.

К. с. х. в СССР была первым в мире социально-экономич. мероприятием, коренным образом изменившим условия труда, быта и весь уклад жизни многомиллионных масс крестьянства. Колхозный строй с точки зрения политической укрепил Сов. гос-во и его гл. основу — союз рабочих и крестьян; с точки зрения экономической дал возможность развивать с. х-во на совр. индустриальной основе; с точки зрения социальной не только избавил трудовое крестьянство от эксплуатации и нищеты, но и позволил установить в деревне новую систему обществ. отношений, к-рые ведут к полному преодолению классовых различий в сов. обществе. Т. о., в колхозном строе заложены широкие возможности развития производительных сил деревни, преобразования с.-х. труда в разновидность индустриального, преодоления существенных различий между городом и деревней. В результате осуществления К. с. х. созданы необходимые условия для перехода от социализма к коммунизму.

Претворяя в жизнь ленинский кооперативный план, КПСС осуществила коренной переворот в вековом экономич. укладе, в быту, в сознании миллионных масс крестьянства. Победа колх. строя в СССР имеет всемирно-историч. значение. Опыт социалистич. переустройства с. х-ва в СССР творчески применяется в др. социалистич. странах (см. *Кооперирование крестьянских хозяйств*), а также в развивающихся странах, идущих по некапиталистич. пути. Идеи кооперирования приобретают огромную притягат. силу и для трудящихся крестьян капиталистич. стран, побуждая их усиливать революц. борьбу за освобождение от гнёта монополий (см. *Кооперативное движение*).

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 1—3, Маркс К. и Энгельс Ф., Собр. соч., т. 23—25; Энгельс Ф., Крестьянский вопрос во Франции и Германии, там же, т. 22; Ленин В. И., Рабочая партия и крестьянство, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 4; его же, К деревенской бедноте, там же, т. 7; его же, Аграрная программа социал-демократии в первой русской революции 1905—1907 годов, там же, т. 16; его же, Задачи пролетариата в нашей революции, там же, т. 31; его же, Речь по аграрному вопросу 22 мая (4 июня) 1917 г. [I Всероссийский съезд Крестьянских депутатов], там же, т. 32; его же, Первоначальный вариант статьи «Очередные задачи Советской власти», там же, т. 36; его же, Речь на I съезде земледельческих коммун и сельскохозяйственных артелей 4 декабря 1919 г., там же, т. 39; его же, Экономика и политика в эпоху диктатуры пролетариата, там же, т. 39; его же, О кооперации, там же, т. 45; КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, 8 изд., т. 1—10, М., 1970—72; Программа КПСС, М., 1971; XXIII съезд КПСС. Стенографический отчет, [т.] 1—2, М., 1966; Брежнев Л. И., О неотложных мерах по дальнейшему развитию сельского хозяйства СССР. Доклад на Пленуме ЦК КПСС 24 марта 1965 г.— Постановление Пленума ЦК КПСС, принятое 25 марта 1965 года, М., 1965; 50 лет Великой Октябрьской социалистической революции. Постановление Пленума ЦК КПСС. Тезисы ЦК КПСС, М., 1967; Материалы XXIV съезда КПСС, М., 1971; Коллективизация сельского хозяйства. Важнейшие постановления Коммунистической партии и Советского правительства 1927—1935, М., 1957; Ленинский кооперативный план и борьба партии за его осуществление, М., 1969; Торжество ленинского кооперативного плана. Материалы Третьего Всесоюзного съезда колхозников. Ноябрь 1969 г., М., 1969; К 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. Тезисы ЦК КПСС, М., 1969; Страна Советов за 50 лет. Сб. статистических материалов, М., 1967; Трапезников С., Исторический опыт КПСС в социалистическом преобразовании сельского хозяйства, М., 1959; Селунская В. М., Борьба КПСС за социалистические преобразования сельского хозяйства, М., 1961; Очерки истории коллективизации сельского хозяйства в союзных республиках, Сб. ст., М., 1963; Мацкевич В. В., Социалистическое переустройство сельского хозяйства, М., 1967; Советское крестьянство. Краткий очерк истории (1917—1969), М., 1970; Чинчиков А. М., Советская историография социалистического преобразования сельского хозяйства СССР (1917—1969), М., 1971.

КОЛЛЕКТИВИ́ЗМ, характерная черта социалистич. и коммунистич. общественных отношений и принцип коммунистич. морали, раскрывающий взаимоотношения отд. человека и общества в целом, личности и *коллектива*. К. противоположен *индивидуализму*. Исторически К. как нравств. принцип зарождается ещё в условиях бурж. общества в среде рабочего класса в объединённых действиях пролетариев против капитала. Но лишь в социалистич. обществе К. становится всеобщим принципом отношений людей во всех сферах обществ. жизни, важнейшим требованием нравств. поведения человека. Социальной основой социалистич. К. является общественная собственность на средства произ-ва, уничтожение эксплуатации человека человеком. К. предполагает такие отношения между обществом и личностью, при к-рых развитие общества в целом создаёт благоприятные условия для всестороннего развития личности, а развитие последней есть условие прогресса всего общества. Осн. требования, вытекающие из принципа К. в отношениях между людьми: товарищеская взаимопомощь, осознание и выполнение долга перед обществом, сознательное сочетание общественных интересов с личными, уважение коллектива и его интересов. Принцип К. предполагает высокую меру личной ответственности человека: каждый отвечает не только за свой собственный образ жизни и поступки, но и за судьбы коллектива, в конечном счёте за судьбы общества.

Программа КПСС ставит целью утверждение коллективистских начал во всех сферах жизни. Моральный кодекс строителей коммунизма включает как важнейший принцип «коллективизм и товарищескую взаимопомощь: каждый за всех, все за одного». «Совместный, планомерно организованный труд членов общества, их повседневное участие в управлении государственными и общественными делами, развитие коммунистических отношений товарищеского сотрудничества и взаимной поддержки ведут к преобразованию сознания людей в духе коллективизма, трудолюбия и гуманизма» (Программа КПСС, 1972, с. 117).

Лит. см. при статье *Коммунистическое воспитание*.

КОЛЛЕКТИ́ВНАЯ АНТЕ́ННА, *антенна* со вспомогат. устройствами для коллективного приёма сигналов телевизионных и радиовещательных станций. В К. а. входят: собственно антенна, усилительные устройства, сеть распределит. линий и абонентские ответвительные коробки с отводами для подключения большого количества (до неск. сотен) индивидуальных приёмников. В К. а. для улучшения приёма телевиз. сигналов используют направленные антенны типа *«волновой канал»*, диапазонные вибраторные антенны с рефлекторами и др., ориентированные на передающую станцию. Применение направленных антенн и *направленных ответвителей* (в распределит. линиях) позволяет также ослабить повторные изображения на экране телевизора. К. а. обычно устанавливается на крыше здания. Одна К. а., заменяя большое число индивидуальных приёмных антенн, улучшает условия приёма сигналов и не портит внешнего вида зданий.

КОЛЛЕКТИ́ВНАЯ БЕЗОПА́СНОСТЬ, сотрудничество государств по поддержанию междунар. мира, предотвращению и устранению угрозы миру и, в случае необходимости, подавлению актов агрессии. Соглашение о К. б. должно включать систему мер, направленных на оказание коллективного отпора агрессору и коллективную помощь, включая военную, жертве агрессии по принципу: нападение на одного из участников договора о К. б. рассматривается как нападение на всех его участников.

Система К. б. может осуществляться в рамках всеобщей, универсальной международной организации (напр., ООН, по уставу к-рой исключительное право применять санкции против агрессора принадлежит *Совету Безопасности ООН*, несущему главную ответственность за поддержание мира) или в рамках региональных организаций и соглашений. Укреплению системы К. б. содействовало бы проведение мероприятий по *разоружению*.

Сов. Союз рассматривает создание К. б. как одно из важнейших условий поддержания междунар. мира. В 1933, в обстановке нараставшей угрозы со стороны фашистской Германии, СССР активно выступил за заключение *«Восточного пакта»* с тем, чтобы обеспечить К. б. в Европе. Созданию прочной и возможно более широкой системы К. б. служили действия сов. дипломатии в годы перед 2-й мировой войной 1939—45. Однако её усилия не увенчались тогда успехом в связи с политикой пособничества агрессору, к-рую по существу проводили западные державы. Во время войны сов. дипломатия настойчиво добивалась при рассмотрении вопросов послевоенного устройства превращения К. б. в один из важнейших факторов обеспечения всеобщего мира; её усилия в этом направлении были закреплены после войны в нек-рых положениях Устава ООН и в соглашениях, заключённых СССР с др. странами. Сов. Союз внёс ряд предложений, направленных на создание системы К. б. в Европе (на *Берлинском совещании* министров иностранных дел четырёх держав 1954, Московском совещании европ. стран по обеспечению мира и безопасности в Европе в нояб.— дек. 1954, *Женевском совещании глав правительств четырёх держав 1955* и др.). В связи с отказом империалистич. держав принять предложения по обеспечению К. б. и взятым ими после 2-й мировой войны курсом на сколачивание агрессивных военно-политических блоков (НАТО, СЕАТО, СЕНТО и др.) европ. социалистич. страны заключили в оборонительных целях *Варшавский договор 1955*. В дальнейшем страны — участницы этого договора неоднократно вносили предложения о заключении пакта о ненападении между гос-вами — членами НАТО и орг-ции Варшавского договора, о ликвидации всех замкнутых военных группировок и блоков.

Содействуя разрядке международной напряжённости, Сов. Союз и др. социалистические страны направляют свои усилия на создание систем К. б. в Европе и Азии, охватывающих возможно большее число участников. Социалистические страны Европы явились инициаторами созыва *Общеевропейского совещания* по вопросам безопасности и сотрудничества, исходя из того, что это совещание должно проложить путь к решению ряда назревших проблем, в т. ч. к созданию общеевропейской системы К. б.

Д. Асанов.

КОЛЛЕКТИ́ВНАЯ ФО́РМА ОПЛА́ТЫ ТРУДА́, оплата по результатам работы коллектива (бригады, участка, цеха). В СССР получила особенно широкое распространение в таких отраслях пром-сти, как угольная, горнорудная, лесозаготовительная, а также в строительстве. Заработок при К. ф. о. т. распределяется с учётом отработанного времени и тарифного разряда рабочего. Эффективна лишь в определённых организационно-технич. условиях произ-ва, напр., когда невозможна равномерная загрузка всех рабочих в течение смены только по своей специальности в связи с различной трудоёмкостью работ, а создание заделов на отдельных рабочих местах нецелесообразно. К. ф. о. т. используется также для оплаты занятых на работах по обслуживанию, наблюдению и контролю за ходом технологич. процесса и не имеющих в связи с этим показателей индивидуальной выработки. Применяются сдельно-коллективная и повремённо-коллективная формы. Широко используется при оплате работников поточных и конвейерных линий, а также работников, обслуживающих аппаратурные процессы и занятых на работах по сборке и монтажу крупных объектов. См. также ст. *Заработная плата*.

«КОЛЛЕКТИ́ВНОГО КАПИТАЛИ́ЗМА» ТЕО́РИЯ, бурж. концепция, согласно к-рой отличит. чертами совр. капитализма являются: сосредоточение произ-ва на крупных акц. предприятиях, коллективный характер труда и отделение собственности на капитал от контроля над предприятиями, будто бы перешедшего от акционеров к *менеджерам* (управляющим). Выдвинута амер. экономистом Г. *Минсом* в 1960-х гг.

Сущность «К. к.» т. выражена в следующем положении Минса: «...Мы теперь имеем отдельные корпоративные предприятия, которые нанимают сотни тысяч рабочих, имеют сотни тысяч акционеров, используют орудия производства на миллиарды долларов, обслуживают миллионы покупателей и контролируются одной управляющей группой. Это — великие предпринимательские коллективы, и система, состоящая из них или находящаяся под их господством, вполне может быть названа „коллективным капитализмом"» («The corporate revolution in America», N. Y., 1962, p. 50—51).

«К. к.» т. искажённо отражает реальный процесс капиталистич. обобществления произ-ва, т. к. она игнорирует тот определяющий факт, что собственность на средства произ-ва остаётся частной, хотя принадлежит уже не индивидуальным капиталистам, а капиталистич. корпорациям. «К. к.» т. неправильно трактует различие между домонополистич. и монополистич. стадиями капитализма как различие между двумя экономич. системами —«частным» и «коллективным» капитализмом. На самом же деле капитализм свободной конкуренции и монополистич. капитализм относятся к одной и той же капиталистич. системе.

«К. к.» т., подчёркивая только те черты, к-рые являются общими для капитализма и социализма — коллективный труд мн. работников на крупных предприятиях и взаимосвязь различных сфер и отраслей произ-ва, затушёвывает коренные различия между ними — частный характер присвоения при эксплуатации наёмного труда в условиях капитализма и обществ. собственность на средства произ-ва при отсутствии эксплуатации в условиях социализма.

«К. к.» т., будучи одной из теорий «трансформации» капитализма, отличается от *«народного капитализма» теории* тем, что в ней апология совр. капитализма переплетается с некоторыми элементами его критики и бурж. реформизма.

Лит.: Далин С. А., Теория «корпорационной революции» и «коллективного капитализма» Гардинера Минза, в сб.: Критика теорий современных буржуазных экономистов, М., 1966; Брегель Э. Я., Критика буржуазных учений об экономической системе современного капитализма, М., 1972, гл. 3; Means G. C., The corporate revolution in America, N. Y., 1962; его же, Pricing power and the public interest, N. Y., 1962.

Э. Я. Брегель.

КОЛЛЕКТИ́ВНЫЕ ВЗАИМОДЕ́ЙСТВИЯ. Система, состоящая из большого числа взаимодействующих частиц, приобретает коллективные свойства, к-рые проявляются в согласованном движении всех её частиц. Это движение в классич. механике описывается как распространение в системе совокупности волн для т. н. коллективных степеней свободы (зависящих от координат всех частиц системы). Такие волны могут обмениваться энергией, т. е. взаимодействовать между собой; это взаимодействие и наз. К. в. В квантовой теории возбуждение коллективных степеней свободы, или соответствующих им волн, рассматривается как рождение *квазичастиц*, а К. в.— как взаимодействие между ними. Напр., коллективным степеням свободы в кристаллич. решётке соответствуют *нормальные колебания* её атомов, или на квантовом языке — *фононы*. В процессах взаимодействия между фононами принимают участие все атомы решётки — в этом и проявляется коллективный характер взаимодействия. Др. пример К. в.— взаимодействие между *спиновыми волнами* (магнонами) в ферромагнетиках. К К. в. относят также и взаимодействие между квазичастицами разной физ. природы, напр. магнонов с фононами.

Лит.: Пайнс Д., Элементарные возбуждения в твердых телах, пер. с англ., М., 1965; Займан Дж., Принципы теории твердого тела, пер. с англ., М., 1966; Уайт Р. М., Квантовая теория магнетизма, пер. с англ., М., 1972; Бом Д., Общая теория коллективных переменных, пер. с англ., М., 1964. *Д. Н. Зубарев.*

КОЛЛЕКТИ́ВНЫЙ ДОГОВО́Р, 1) в СССР соглашение между предприятием в лице его администрации и коллективом работников в лице фабзавместкома, содержащее обязательства сторон по выполнению производств. плана, совершенствованию организации произ-ва и труда, внедрению новой техники и повышению производительности труда, развитию социалистич. соревнования, улучшению жилищных условий и культурно-бытового обслуживания рабочих и служащих и др. К. д. содержит осн. положения по вопросам труда и заработной платы, установленные действующим законодательством, а также положения о рабочем времени, времени отдыха, об оплате труда и т. п., разработанные администрацией и фабзавместкомом. К. д. заключается ежегодно не позднее февраля на

предприятиях пром-сти, строительства, сельского и лесного х-ва, транспорта и связи, в геологоразведочных и топографо-геодезических организациях, на предприятиях торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения. В К. д. содержатся нормативные положения, устанавливающие нормы, развивающие действующее законодательство о труде применительно к данному предприятию. В К. д. устанавливаются, напр., показатели и условия премирования, порядок уплат межразрядной разницы при выполнении работ различной квалификации, дополнит. меры поощрения за успехи в работе. Основы законодательства о труде 1970 предоставляют широкую возможность для разрешения в К. д. правовых вопросов, возникающих на практике, но в той или иной мере не урегулированных в законодательстве, в частности вопросов рабочего времени и времени отдыха, оплаты труда и материального стимулирования, охраны труда. Проверка выполнения К. д. проводится ежегодно, и итоги её обсуждаются на сменных и цеховых собраниях, а затем на общезаводских собраниях (конференциях) рабочих и служащих данного предприятия.

Г. К. Москаленко.

2) В капиталистич. странах К. д.— соглашение между представителями предпринимателей и трудящихся об условиях труда, заработной платы и правах рабочих организаций на предприятиях. Первые К. д. появились в Великобритании в сер. 19 в. В кон. 19 — нач. 20 вв. практика заключения К. д. получила распространение и в др. странах Европы, а затем и в Сев. Америке. Долгое время буржуазное законодательство не признавало юридическую силу за положениями К. д. и не обеспечивало судебную защиту прав трудящихся, закреплённых в этих актах. В основном законы о признании правовой силы за К. д. были изданы после 1-й мировой войны 1914—18.

Заключение К. д. в ряде вопросов ограничивает единоличную хозяйскую власть предпринимателей и произвол капиталистов по отношению к отд. рабочим и служащим. Законы большинства стран признают положения К. д. об условиях труда и заработной платы в качестве обязательных минимальных норм, к-рые могут изменяться по индивидуальным трудовым соглашениям только в пользу нанимающихся. Выполнения условий К. д. можно добиваться через суд. В США, Франции, Великобритании, Австрии, Швеции действующий на предприятии К. д. распространяется на всех работающих (в т. ч. и на нечленов профсоюза). В ФРГ, Италии, Норвегии, Дании нормы К. д. в обязат. порядке применяются только к членам профсоюза, подписавшего договор (для нечленов профсоюза могут устанавливаться ухудшенные условия труда и заработной платы). К. д. заключаются для всей отрасли пром-сти, для данной местности и т. д.

Во всех капиталистических гос-вах предприниматели ведут борьбу против заключения К. д.; на многих предприятиях США, Японии, стран Зап. Европы вследствие сопротивления капиталистов К. д. не заключаются. Хотя бурж. и реформистские идеологи изображают К. д. как инструмент классового мира и сотрудничества, в действительности К. д. являются орудием и средством классовой борьбы; их заключение обычно сопровождается острыми столкновениями, массовыми забастовками и локаутами. Буржуазия стремится использовать К. д. для подавления забастовочного движения, добиваясь включения во мн. договоры положений о запрете стачек. Но даже при отсутствии таких положений бурж. суды обычно выносят решения, согласно к-рым сам факт заключения К. д. лишает трудящихся права прибегать в период действия К. д. к забастовкам.

В 60-е гг. 20 в. прогрессивные профсоюзы бурж. стран усилили борьбу за расширение круга вопросов, регулируемых К. д., и добились нек-рых успехов. Кроме традиц. положений о ставках заработной платы, продолжительности и распределении рабочего времени, многие К. д. стали регулировать порядок найма, переводов и увольнений, продолжительность отпусков, условия выплат пенсий и пособий предприятиями, права органов рабочего представительства, порядок рассмотрения трудовых конфликтов. Включение этих условий в К. д. тем более важно, что в нек-рых странах законы вообще не регулируют мн. аспекты трудовых отношений (напр., в США законы не предусматривают права на отпуск, на пособие по болезни, по беременности и родам; в Великобритании — права на отпуск, ограничения рабочего времени взрослых мужчин). Существующие же законодат. нормы устанавливают чрезвычайно низкий уровень гарантий, повышения к-рого трудящиеся добиваются с помощью К. д.

Особое значение К. д. приобрели в условиях науч.-технич. революции. С их помощью профсоюзы стремятся оградить трудящихся от ряда отрицат. последствий капиталистич. рационализации произ-ва. Прогрессивные профсоюзы борются за право участия трудящихся в решении важных производств. и социальных вопросов. В ходе переговоров выдвигаются требования об ограничении увольнений, о выплате увольняемым дополнит. пособий, о гарантиях сохранения заработной платы, о переквалификации рабочих за счёт предприятия. Предприниматели, со своей стороны, добиваются использования К. д. для повышения интенсификации труда (напр., т. н. договоры о производительности), для внедрения новейших потогонных систем, для пресечения классовой борьбы с помощью т. н. «участия в прибылях и капитале», для закрепления предпринимательских прерогатив. Заключение договоров такого рода всемерно стимулируется бурж. гос-вом. Характерно стремление влиятельных кругов буржуазии мн. стран ограничить само право трудящихся заключать К. д. под предлогом того, что это право, связанное с правом на забастовку, тормозит науч.-технич. прогресс и поэтому должно заменяться принудительным гос. регулированием. Рабочие организации всех стран отстаивают право на К. д., считая его своим неотъемлемым завоеванием и эффективным средством борьбы за интересы рабочего класса.

Лит.: Хозяйственная реформа и трудовое право, М., 1970, с. 142—57; Киселев И. Я., Современный капитализм и трудовое законодательство, М., 1971; Усенин В. И., Социальное партнерство или классовая борьба, М., 1968. *В. И. Усенин.*

КОЛЛЕКТИ́ВЫ И УДА́РНИКИ КОММУНИСТИ́ЧЕСКОГО ТРУДА́, передовые участники массового движения трудящихся СССР за коммунистич. отношение к труду, за создание материально-технич. базы коммунизма и воспитание человека коммунистич. общества. Звание К. и у. к. т. присваивается профсоюзными орг-циями бригадам, цехам, участкам, отделениям, отделам, предприятиям, организациям и отд. работникам, систематически добивающимся выдающихся успехов в труде и учёбе, подающим пример товарищества и коллективизма в труде, высокой сознательности в общественных делах и личном поведении.

Первоначально в конце 1950-х гг. это движение носило характер соревнования небольших коллективов и отдельных рабочих за звание бригад и ударников коммунистич. труда. Как и все предшествующие формы *социалистического соревнования* (напр., ударничество, стахановское движение), движение за коммунистич. отношение к труду ставит задачу достижения наивысшей производительности труда. Вместе с тем это движение имеет и свои отличит. особенности. «Главной особенностью соревнования за звание бригад и ударников коммунистического труда, — указывалось в Приветствии ЦК КПСС участникам Всесоюзного совещания передовиков соревнования бригад и ударников коммунистич. труда,— является то, что в нем органически сочетается борьба за достижение на основе новейшей науки и техники наивысшей производительности труда и воспитание нового человека — хозяина своей страны, который постоянно смотрит вперед, дерзает, думает, творит. Связывая воедино труд, учение и быт, это соревнование оказывает активное влияние на все стороны жизни и деятельности человека, является важным фактором стирания существенных различий между умственным и физическим трудом» («Правда», 1960, 28 мая, с. 1).

Движение было подготовлено всем предшествующим развитием сов. общества, победой социализма в СССР, подъёмом производит. сил страны, науч.-технич. прогрессом, ростом сознательности масс, повышением материального и культурного уровня жизни народа. Оно зародилось в рабочем классе в ходе соревнования в честь 21-го съезда КПСС. Инициатором выступила комсомольско-молодёжная бригада (мастер В. И. Станиславлев) роликового цеха депо Москва-Сортировочная (родина первого коммунистич. субботника в 1919). 11 окт. 1958 на собрании коммунистов и комсомольцев цеха, а 18 окт. 1958 на общем собрании коллектива цеха было решено принять социалистич. обязательства нового характера, включающие, помимо перевыполнения промфинплана, всеобщую учёбу и воспитание коммунистич. сознательности. Соревнующиеся провозгласили своим девизом: «Учиться работать и жить по-коммунистически». Призыв к соревнованию был подхвачен по всей стране. По инициативе молодёжи Ленинграда, Москвы, Донбасса началось соревнование рабочих, не входящих в состав производств. бригад, за звание «Ударник коммунистического труда». Весной 1959 широкую поддержку встретил почин бригадира прядильщиц Вышневолоцкого хл.-бум. комбината В. И. Гагановой, которая 13 окт. 1958

по собственному желанию перешла из передовой бригады в отстающую, чтобы вывести её в передовые, хотя это было связано с сокращением зарплаты. В кон. 1958 по инициативе коллектива Бакинского вагоноремонтного з-да им. Октябрьской революции началось соревнование за звание «Предприятие коммунистического труда». 27—30 мая 1960 в Москве состоялось Всесоюзное совещание передовиков соревнования за звание бригад и ударников коммунистич. труда. После принятия 22-м съездом новой Программы КПСС (окт. 1961) участники движения за коммунистич. отношение к труду положили в основу своих нравственно-этич. обязательств моральный кодекс строителя коммунизма, провозглашённый Программой КПСС. 25—27 апр. 1963 состоялось 2-е Всесоюзное совещание передовиков движения за коммунистич. отношение к труду, обобщившее опыт соревнующихся.

Участники соревнования добиваются досрочного выполнения гос. планов, заданий по повышению производительности труда в пром. и с.-х. произ-ве, на транспорте, в строительстве, в сфере бытового обслуживания, отличного качества продукции, борются за интенсификацию и повышение эффективности социалистич. произ-ва, за повышение его рентабельности. По инициативе ударников создаются общественные конструкторские бюро, общественные группы экономич. анализа, исследовательские лаборатории и ин-ты, советы новаторов, школы коммунистич. труда. Ударники показывают пример не только в работе, но и в личном поведении, помогают друг другу в повышении квалификации, в политич. и общеобразоват. учёбе, в быту, организуют совместный отдых, культурные развлечения, участвуют в художеств. самодеятельности и спорте, ведут шефскую работу в колхозах, в школах. Они оказывают обществ. воздействие на нарушителей трудовой дисциплины и норм поведения вне произ-ва, активно участвуют в нар. дружинах охраны порядка.

Ударники, коллективы бригад, цехов, предприятий коммунистического труда (строек, организаций, совхозов) систематически отчитываются в своей работе; за теми, кто успешно выполняет свои обязательства в соревновании, звание сохраняется.

По данным ВЦСПС на 1 янв. 1972, в движении за коммунистич. отношение к труду (по индивидуальным социалистич. обязательствам) участвовало 42 462 тыс. чел. (50,3% работающих). За звание коллективов коммунистич. труда соревновалось 106,7 тыс. предприятий и организаций, 767,7 тыс. цехов, участков, отделений, отделов, св. 1,997 тыс. бригад в пром-сти, строительстве, на транспорте, в с. х-ве, торговле и т. д. 4,9 тыс. предприятий и организаций, более 236 тыс. цехов, участков, отделений и отделов, 754,6 тыс. бригад завоевали звание коллективов коммунистич. труда. 19,6 млн. чел. удостоены звания ударника коммунистич. труда (46,2% общего числа участников движения за коммунистич. отношение к труду). Особенного размаха достигло движение за коммунистич. отношение к труду в ходе всенародного соревнования в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина (1970), 50-летия образования Союза ССР (1972) и в борьбе за перевыполнение 9-го пятилетнего плана 1971—75, в результате политич. и трудового подъёма, вызванного решениями 24-го съезда КПСС.

В пост. ЦК КПСС «О дальнейшем улучшении организации социалистического соревнования» высоко оценено значение К. и у. к. т. в решении политич. и экономич. задач советского народа. В постановлении указывается: «Партийные и хозяйственные органы, профсоюзные, комсомольские организации призваны активно поддерживать движение за коммунистическое отношение к труду, обогащать опытом этого движения все формы социалистического соревнования, более требовательно подходить к присвоению и подтверждению званий коллективов и ударников коммунистического труда. Коллективы и отдельные работники, удостоенные этих почетных званий, должны быть подлинным примером в достижении наивысших показателей в труде, повышении профессионального мастерства, культурно-технического уровня и соблюдении норм коммунистической морали» («Правда», 1971, 5 сент., с. 2).

В 1959 в ряде социалистич. стран возникло движение коллективов и ударников социалистич. труда (Болгария, Чехословакия, ГДР, Польша, Венгрия, Румыния, МНР). В Болгарии в 1961 движение бригад социалистического труда переросло в соревнование за звание коллективов и ударников коммунистического труда.

Лит.: Брежнев Л. И., Решения XXIV съезда КПСС — боевая программа деятельности советских профсоюзов. Речь на XV съезде профсоюзов СССР 20 марта 1972 г., М., 1972; Всесоюзное совещание передовиков соревнования бригад и ударников коммунистического труда. 27—30 мая 1960 г., [М., 1960]; Гришин В. В., Всемерно развивать соревнование бригад и ударников коммунистического труда, М., 1960; Шелепин А. Н., Отчетный доклад Всесоюзного Центрального Совета Профессиональных Союзов XV съезду профсоюзов СССР, [М.], 1972; Гаганова В., Не ради корысти, [М.], 1959; Как это было... [Депо Москва-Сортировочная], М., 1960; Гершберг С. Р., Движение коллективов и ударников коммунистического труда, М., 1961; Великое движение современности. Сб. статей, М., 1964; Учим се да работим и живеем по комунистически, София, 1962.

С. Р. Гершберг.

КОЛЛЕ́КТОР (от позднелат. collector — собиратель), 1) учреждение, производящее сбор и распределение чего-либо (напр., *Коллектор библиотечный*). 2) Лицо, производящее сбор и опись к.-л. образцов (напр., горных пород, почв и др.). 3) Название нек-рых технич. устройств (см. *Коллектор электромашинный*, *Коллектор канализационный* и др.).

КОЛЛЕ́КТОР в с.-х. осушении, дренажная труба или канал, к-рые принимают воду из регулирующей части (дрен, собирателей) *осушительной сети* и отводят её за пределы осушаемой территории.

КОЛЛЕ́КТОР БИБЛИОТЕ́ЧНЫЙ, в СССР специализированное книготорговое учреждение, в функции к-рого входят снабжение библиотек литературой и предметами библиотечной техники, библиотечная обработка книг, оказание консультационно-библиографич. помощи библиотекам в комплектовании их фондов.

Начало деятельности К. б. положено в 1920 декретом СНК «О централизации библиотечного дела в РСФСР». Первая сеть коллекторов-распределителей, созданная в системе *Главполитпросвета*, включала Центр. библиотечный коллектор и К. б. на местах, к-рые осуществляли централизованное бесплатное распределение литературы между библиотеками по разнарядкам. С начала 1921 в связи с введением платности произведений печати и организацией книготорговли большинство коллекторов-распределителей прекратило деятельность. Издательства, профсоюзы и др. организации стали создавать свои К. б. В пост. ЦК РКП(б) «О деревенских библиотеках и популярной литературе для снабжения библиотек» (1925) предусматривалась организация книжных баз для комплектования сельских библиотек платной литературой. Становление совр. централизованной сети К. б. связано с пост. ЦК ВКП(б) «Об издательской работе» (1931), установившим новый порядок книгораспространения через созданное в системе ОГИЗа Книготорговое объединение гос. издательств (КОГИЗ), в к-рое вошла сеть К. б. Дальнейшее развитие К. б. осуществлялось в системе органов управления книжной торговли. С 1964 сеть К. б. находится в ведении Всесоюзного объединения книжной торговли «Союзкнига». На 1972 в СССР имелись 153 К. б. Осн. типом К. б. является областной (краевой, республиканский) коллектор, обслуживающий все местные библиотеки, независимо от их вида. Кроме того, существуют К. б. для технических, школьных и детских библиотек, а также Центральный коллектор науч. библиотек (Москва), снабжающий науч. и спец. библиотеки полным или дробным платным *обязательным экземпляром*. В 1971 К. б. страны комплектовали фонды св. 221 тыс. библиотек (только за этот год отправлено 150 млн. экз. книг на сумму 65 млн. руб.). В капиталистич. странах подобного рода книготорговых предприятий не существует.

Лит.: Айзенберг Т. Д., Библиотечный коллектор, М., 1956; Григорьев Ю. В., Система книгоснабжения советских библиотек, М., 1956.

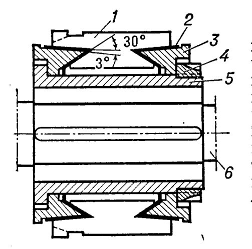
Т. А. Мистрюкова.

КОЛЛЕ́КТОР КАНАЛИЗАЦИО́ННЫЙ, участок канализационной сети, собирающий сточные воды из бассейнов канализования (см. *Канализация*). К. к. подразделяют на: коллекторы бассейна канализования, принимающие сточные воды из канализац. сети одного бассейна; главные коллекторы, собирающие сточные воды из двух или неск. коллекторов бассейнов канализования; загородные, или отводные, коллекторы, отводящие сточные воды транзитом (без присоединений) за пределы объекта канализования к насосным станциям, очистным сооружениям или к месту выпуска в водоём. В крупных городах коллекторы больших размеров нередко наз. каналами. К. к. сооружают преим. индустриальными методами из крупных сборных элементов (бетонных, железобетонных и керамич. блоков и труб).

Ю. М. Ласков.

КОЛЛЕ́КТОР ЭЛЕКТРОМАШИ́ННЫЙ, механич. преобразователь частоты, конструктивно объединяемый с ротором электрич. машины (см. *Коллекторная машина*). К. э. состоит из ряда медных пластин трапецеидальной формы, электрически изолированных друг

от друга и от корпуса ротора. Каждая пластина присоединяется к одному или неск. виткам обмотки якоря. Обмотка якоря подключается к внеш. электрич. сети через угольные контактные щётки, к-рые при вращении якоря поочерёдно соприкасаются с пластинами коллектора. Наиболее распространены цилиндрич. К. э. (рис.) со щётками, прилегающими к наружной поверхности. Реже



Цилиндрический коллектор электрической машины с конусными нажимными шайбами: *1* — коллекторная пластина; *2* — миканитовая манжета; *3* — конусная нажимная шайба; *4* — кольцевая гайка; *5* — втулка; *6* — вал якоря.

используют дисковые К. э. с рабочей (контактной) поверхностью, перпендикулярной оси вращения ротора. Коллекторные пластины в машинах малой мощности (до 10 *квт*) запрессовывают в пластмассу; в машинах с мощностью 15—25 *квт* и выше и частотой вращения 3000 *об/мин* и выше пластины крепят стальными бандажными кольцами. В крупных электрич. машинах для уменьшения механич. напряжения в пластинах К. э. иногда делают двойными и даже тройными. Недостатки К. э.: значит. расход электротехнич. меди, искрение, износ от трения щёток.

Лит.: Петров Г. Н., Электрические машины, 2 изд., ч. 3, М., 1968; Важнов А. И., Электрические машины, Л., 1969.

В. В. Богомазов.

КОЛЛЕ́КТОРНАЯ МАШИ́НА, электрич. машина (генератор, двигатель), у к-рой обмотка ротора соединена с *коллектором*. Различают К. м. постоянного и переменного тока. К. м. постоянного тока достаточно широко распространены, но наличие коллектора ограничивает их мощность до неск. *Мвт* и напряжение до 1,5 *кв* (см. *Постоянного тока генератор*, *Постоянного тока электродвигатель*). В К. м. переменного тока коллектор служит механич. преобразователем частоты. Коллекторный генератор используется гл. обр. как источник трёхфазного переменного тока, допускающий регулирование частоты тока независимо от частоты вращения ротора генератора. Коллекторные двигатели (однофазные и трёхфазные), в отличие от бесколлекторных, имеют гибкие регулировочные характеристики, но более дороги, тяжелы и менее надёжны. Однофазные двигатели малой мощности широко используются в бытовых электроприборах. Трёхфазные двигатели мощностью до неск. *квт* применяют гл. обр. в электроприводах с широким диапазоном регулирования скорости. Коллекторные преобразователи частоты входят в состав электромашинных каскадов (см. *Каскад электромашинный*), а также используются для компенсации сдвига фаз напряжения и тока у асинхронного электродвигателя. С развитием полупроводниковой техники коллекторные преобразователи вытесняются более перспективными статич. полупроводниковыми преобразователями частоты.

Лит.: Костенко М. П., Пиотровский Л. М., Электрические машины, 2 изд., ч. 2, М.— Л., 1965; Важнов А.И., Электрические машины, Л., 1969.

Ю. М. Иньков.

КОЛЛЕКЦИОНИ́РОВАНИЕ, целенаправленное собирательство, как правило, однородных предметов, обычно имеющих науч., историч. или художеств. ценность. В основе К. лежит познание, удовлетворение определённых интересов. Предметом К. могут быть разнообразные предметы, памятники материальной и духовной культуры (рукописи, книги, монеты, почтовые марки, произведения изобразит. иск-ва и др.), объекты природы (минералы, растения, насекомые и др.). К. предполагает выявление, сбор, изучение, систематизацию материалов, чем оно принципиально отличается от простого собирательства.

Собирательство известно с древнейших времён. Однако как особое направление человеческой деятельности К. возникло и получило развитие в эпоху Возрождения. В начальный период К. имело универсальный характер. Так, в собрании семьи *Медичи* во Флоренции наряду с произведениями иск-ва имелись разнообразные уникальные предметы и минералы из мн. стран. Собирателями редкостей были Людовик XIV, франц. кардиналы Ришельё и Мазарини, папы Юлий II и Лев X, император Карл V и др. Нередко формой К. было создание т. н. кабинетов «куриозных» вещей. В России начала 18 в. собраниями такого рода были Петровская *кунсткамера*, а также ряд частных коллекций, в т. ч. Я. В. Брюса (в кабинете Брюса, помимо многочисленных древностей, естеств., ист. объектов, физ. приборов и др., находилась и одна из первых известных в России коллекций монет и медалей). Известными универсальными собраниями были коллекции И. В. Гёте в Германии и амер. художника и естествоиспытателя Ч. У. Пила в США. Во 2-й пол. 18 в. получили распространение специализированные коллекции естественноист. памятников, произведений изобразит. иск-ва (см. *Художественные собрания*) и т. п. Крупнейшую коллекцию древнерусских рукописей и книг собрал А. И. *Мусин-Пушкин*.

С дифференциацией наук в 19 в. стали создаваться специализированные коллекции однородных предметов, объединённых общей познават. целью. Большое влияние на К. естественноист. объектов оказала разработка основ науч. систематизации. В России интерес коллекционеров направлялся в значит. мере на собирание отечеств. древностей и предметов иск-ва, археологич. и этнографич. памятников, объектов природы из различных областей страны. К. начали заниматься представители буржуазии и разночинной интеллигенции; более серьёзным и глубоким стал подход к собиранию и изучению предметов К. Многие из частных коллекций 19 и начала 20 вв. были положены в основу музеев (коллекции П. М. и С. М. Третьяковых, С. И. и П. И. Щукиных — изобразит. иск-во, М. К. Тенишевой — этнография, А. В. Морозова — керамика, А. А. Бахрушина — театр) или вошли в их состав (коллекции А. С. Уварова — археология, П. Я. Дашкова, И. С. Остроухова — изобразит. иск-во, Г. П. Дементьева — орнитология, и др.). Нек-рые книжные собрания (напр., Н. П. Румянцева, А. Д. Черткова) явились базой крупнейших библиотек (см. *Библиофильство*).

На рубеже 19—20 вв. вначале в США, а затем и в Европе К. стало выгодным способом вложения капиталов, не облагаемых налогами, что вызвало спекуляцию объектами собирательства.

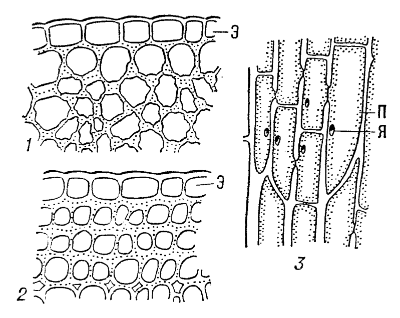
В процессе развития К. укреплялись его связи как с естеств. науками, так и вспомогат. ист. дисциплинами. К. способствовало развитию нумизматики, геральдики, сфрагистики, а также археологии, этнографии и др. Оформились самостоят. направления К.: научное, учебное, любительское. В формировании науч. К. ведущая роль принадлежала *музеям*. В становлении науч. К. видную роль сыграл генеральный директор Берлинских музеев В. фон Боде. Учебное К. имеет целью развитие исследовательских навыков уч-ся; учебные коллекции являются эффективным средством наглядности в обучении. В любительском К. получает распространение систематич. подбор предметов, осуществляемый на базе науч. систематизации отд. отраслей знаний. С появлением массовых видов К — *филателии*, *бонистики*, любительской нумизматики, *филумении*, *филокартии*, *фалеристики*, *филофонии* и др. видное место среди любительских коллекций стали занимать тематич. собрания, предполагающие подбор различных материалов по определённым темам. Методика составления тематич. коллекций впервые была разработана и получила распространение в СССР в 20-е гг. Развитию массовых видов любительского К. способствует выпуск широко доступных объектов К. (марок, открыток, значков, этикеток, грампластинок и др.), организация специализированных магазинов, издание книг и журналов по вопросам К. Во многих странах существуют различные общества коллекционеров, в СССР — Всесоюзное общество филателистов (с различными секциями коллекционеров-книголюбов, филофонистов и др.).

Лит.: Карнович Е. П., Замечательные богатства частных лиц в России, СПБ, 1874; Иконников В. С., Опыт русской историографии, т. 1, кн. 2, К., 1892; Программы и наставления для наблюдений и собирания коллекций, СПБ, 1908; «Столица и усадьба». Журнал красивой жизни, СПБ — П., 1913—17; Бахрушин А. А., Из записной книжки. Кто что собирает?, М., 1916; Чаянов А., Московские собрания картин сто лет назад, М., 1917; Овсянникова С. А., Частное коллекционирование в России в пореформенную эпоху (1861—1917 гг.), в кн.: Очерки истории музейного дела в России, в. 2, М., 1960; её же, Частное собирательство в России в XVIII— первой половине XIX века, там же, в. 3, М., 1961; Тагрин Н. С., В поисках необычного. Из записок коллекционера, Л., 1962; Советский коллекционер, [Сб.], в. 1—9, М., 1963—71; Твоя коллекция. Монеты, марки, этикетки, открытки, [М.], 1963; «Старые годы» (Ежемесячник для любителей искусства и старины), СПБ — П., 1907—16; «Среди коллекционеров». Ежемесячник искусства и старины, М., 1921—24; «Советский коллекционер». [Филателия], 1922—1932; Donath A., Psychologie des Kunstsammelns, B., 1920; Grappe G., Savoir collectionner, P., [1946]; Briggs M. S., Men of taste. From Pharaoh to Ruskin, L., [1947]; Dictionnaire du snobisme, éd. par Ph. Julian, P., [1958]; Rheims M., La vie étrange des objets, P., [1959]; Great private collections, ed. by D. Cooper, L., [1963]; Cabanne P., Die Geschichte grosser Sammler, Bern — Stuttg.— W., 1963; Sachs H., Sammler und Mäzene. Zur Entwicklung des Kunstsammelns von der Antike bis zur Gegenwart, Lpz., 1971.

А. Н. Дьячков.

КОЛЛЕ́КЦИЯ (от лат. collectio — собирание, собрание), систематизированное собрание к.-л. предметов (однородных или объединённых общностью темы). См. также ст. *Коллекционирование*.

КОЛЛЕНХИ́МА (от греч. kólla — клей и énchyma, букв.— налитое, здесь — ткань), одна из первичных механич. тканей растений. Клетки паренхимные или удлинённые с неравномерно утолщёнными оболочками. Различают уголковую, пластинчатую и рыхлую К. (по расположению утолщений в углах клетки, по тангентальным стенкам или около межклетников, см. рис.). К. встречается гл. обр. в первичной коре молодых растущих стеблей двудольных растений. Клетки К. живые, в состоянии *тургора*



Колленхима в поперечном и продольном сечениях стебля: *1* — уголковая; *2* — пластинчатая; *3* — продольное сечение уголковой колленхимы; э—эпидермис, п — полость клетки, я — ядро.

прочные. Их стенки состоят преим. из целлюлозы или из целлюлозы и пектина. В более толстых стеблях травянистых растений К. часто выполняет запасающую или ассимилирующую функцию.

КОЛЛЕО́НИ (Colleoni) Бартоломео (1400, Сольца, близ Бергамо,— 1476, Мальпага, близ Бергамо), итальянский *кондотьер*. Служил у королевы Джованны II Неаполитанской и у миланского герцога Филиппо Мария Висконти; большую часть жизни провёл на службе у Венеции, в 1454 стал генеральным капитаном (главнокомандующим). Согласно завещанию К. на оставленные им деньги в Венеции ему был воздвигнут памятник (скульптор Андреа Верроккьо; открыт в 1496).

КО́ЛЛЕТТ (Collett) Якобине Камилла (23.1. 1813, Кристиансанн,— 6.3. 1895, Кристиания), норвежская писательница. Лит. деятельность начала в 1840-е гг. Её роман «Дочери амтмана» (1854—55, изд. анонимное), в к-ром писательница, обличая бурж. брак и нравы, выступила за женскую эмансипацию,— один из первых в норв. лит-ре социальных романов. Эта тема затронута также в книгах К. «Последние страницы» (1868—73), «Из стана немых» (1877), «Против течения» (1879—85). Автобиографич. книга К. «В долгие ночи» (1863) содержит воспоминания о нек-рых норв. писателях, в т. ч. о брате писательницы Х. *Вергеланне*. Лит. стиль К. отличается ясностью и изяществом.

Соч.: Samlede verker, bd 1—3, Kristiania — Kbh, 1912—13.

Лит.: Ибсен Г., [Письма Камилле Коллет], Полн. собр. соч., т. 4, СПБ, 1909, с. 460, 473, 504; Nielsen R., Camilla Collett, «Ord och bild», 1913; Benterud A., Camilla Collet, en skjebne og et livsverk, Oslo, 1947; Steen E., Den lange strid. Camilla Collet og hennes senere forfatterskap, Oslo, 1954.

КО́ЛЛИ Александр Андреевич [1840, Москва,— 2(15).10.1916, там же], русский химик-органик. В 1860 окончил Моск. ун-т. В 1876—1903 проф. Моск. высшего технич. уч-ща. В 1869—70 впервые установил строение глюкозы. В 1879 первым осуществил синтез дисахаридов из моносахаридов. Изучал процессы брожения сахаров.

Лит.: Шарвин В. В., Александр Андреевич Колли. [Некролог], «Журнал Русского физико-химического общества. Часть химическая», 1917, т. 49, в. 3—4; Терентьев А. П. и Гурвич С. М., Приоритет А. А. Колли в установлении строения глюкозы, «Успехи химии», 1950, т. 19, в. 1.

КО́ЛЛИ Николай Джемсович (Яковлевич) [5(17).8.1894, Москва,— 3.12.1966, там же], советский архитектор. Окончил моск. Вхутемас (1922). В 1935—51 председатель правления Моск. отделения Союза сов. архитекторов. Преподавал в Моск. высшем технич. уч-ще им. Н. Э. Баумана (1920—41), Моск. архит. ин-те (1931—41). Один из авторов проектов ряда сооружений Всероссийской с.-х. и кустарно-промышленной выставки в Москве (1923), осн. сооружений Днепрогэса [илл. см. т. 2, табл. XXX (стр. 256—257) и стр. 301; т. 8, стр. 364, 365] и жилых кварталов г. Запорожья (1927—32), здания Центросоюза на ул. Кирова в Москве (ныне Центр. статистич. управление СССР; 1928—35, совм. с *Ле Корбюзье*); станций моск. метрополитена «Кировская» (1935) и «Павелецкая-кольцевая» (1944—49). Награждён 3 орденами, а также медалями.

Лит.: Архитектор Н. Я. Колли, «Архитектура СССР», 1964, № 12.

КО́ЛЛИ (англ. collie), шотландская овчарка, порода служебных собак, выведенная в нач. 18 в. в Шотландии. В Россию завезена в 1904. Культивируют два типа К. — заводской, разводимый любителями-собаководами, и бордер-колли, используемый для пастьбы стад. Высота в холке кобелей 65—70 *см*, сук 60—65 *см*. Голова с длинной мордой. Уши небольшие, полустоячие. Хвост саблевидный, обычно опущен. Встречаются короткошёрстные и длинношёрстные К. Окрас рыжий или чёрный; лоб, морда, шея, ноги и кончик хвоста белые. В СССР разводят только длинношёрстных К.

КОЛЛИЗИО́ННАЯ НО́РМА, юридическая норма, указывающая, право какого гос-ва подлежит применению к отношению гражданско-правового характера, возникающему в условиях междунар. жизни (см. *Международное частное право*, *Коллизионное право*). Наличие т. н. иностр. элемента в таком правоотношении вызывает «коллизионный вопрос»: закон какой страны должен быть применён. К. н. отвечает на этот вопрос, устанавливая общий признак для выбора подлежащего применению права, т. е. не определяя, какие права и обязанности возникают у участников правоотношения, лишь отсылает к праву (отечеств. или иностранному), к-рым следует руководствоваться. Напр., К. н., содержащаяся в ст. 127 Основ гражд. законодательства Союза ССР и союзных республик, указывает, что отношения по наследованию определяются по закону той страны, где наследователь имел последнее постоянное местожительство.

К. н. состоит из двух элементов — объёма (указание на круг отношений, к к-рым эта норма применяется) и привязки (обозначает, какое право следует применить). Осн. типами коллизионных привязок (т. н. формул прикрепления) являются «личный закон», т. е. закон гражданства или постоянного местожительства лица (используется при решении вопросов о *деееспособности*, *браке* и др.); закон местонахождения вещи; закон места совершения акта; закон суда и др.

В сов. праве, помимо Основ гражд. законодательства Союза ССР и союзных республик, К. н. содержатся в *Кодексе торгового мореплавания СССР*, в Основах законодательства о браке и семье и в ряде др. законов. В нек-рых междунар. соглашениях, участником к-рых является СССР, также имеются К.н. (напр., в договорах об оказании *правовой помощи* по гражд., семейным и уголовным делам, в Общих условиях поставок товаров между организациями стран—членов СЭВ 1968 и т. д.).

Лит.: Лунц Л. А., Курс международного частного права, т. 1. Общая часть, М., 1959; его же, Международное частное право, М., 1970; Перетерский И. С., Крылов С. Б., Международное частное право, 2 изд., М., 1959 *В. П. Звеков.*

КОЛЛИЗИО́ННОЕ ПРА́ВО, совокупность применяемых гос-вом *коллизионных норм*. Включает «внутренние» коллизионные нормы, источниками к-рых являются законодательство данного гос-ва и его *судебная практика* (в странах, где она признаётся источником гражд. права), а также коллизионные нормы, унифицированные посредством междунар. соглашений, заключённых данным гос-вом, или на основе междунар. обычаев, признаваемых его компетентными органами. Термин «К. п.», получивший широкое распространение в 20 в., впервые встречается в работах голл. юристов 17 в. В англо-амер. правовой лит-ре употребляется как синоним термина *международное частное право*.

Существование «национальных» систем К. п. объясняется наличием значит. расхождений в материальном гражд. праве разных стран, а также тем, что на основе совр. междунар. договоров нельзя создать систему обязательных для всех стран коллизионных норм. Не имели успеха неоднократно предпринимавшиеся начиная с 19 в. попытки создать всеобъемлющую междунар. кодификацию коллизионных норм. В действующих междунар. соглашениях, охватывающих относительно небольшое число стран, унифицированы лишь нек-рые коллизионные правила (см., напр., *Бустаманте кодекс* 1928, Женевские конвенции о векселях 1930 и о чеках 1931, Конвенция о законе, применяемом к междунар. продаже движимых материальных вещей 1955, соглашения об оказании *правовой помощи* по гражд., семейным и уголовным делам и др.).

М. Коллинз.

А. М. Коллонтай.

А. Н. Колмогоров.

«Внутренние» коллизионные нормы зарубежных стран нередко предусматриваются в гражд. кодексах и иных актах гражд. законодательства (Франц. гражд. кодекс 1804, Вводный закон к Германскому гражд. уложению 1896, Итальянский гражд. кодекс 1865 в редакции 1942, Бразильский гражд. кодекс 1942 и др.).

Советское К. п. — составная часть применяемого СССР междунар. частного права (другую его часть образуют унифицированные материально-правовые нормы). Источниками сов. К. п. являются сов. законы, междунар. соглашения, в к-рых участвует СССР, а также признаваемые его компетентными органами междунар. обычаи. Сов. К. п. исходит из общепризнанных принципов междунар. права и служит задачам организации междунар. сотрудничества, правовому оформлению деловых связей СССР с др. гос-вами. В нек-рых социалистич. странах приняты спец. законы, кодифицирующие коллизионные нормы (в Чехословакии — закон от 4 дек. 1963 о междунар. частном праве и процессе, в Польше — закон о междунар. частном праве от 12 ноября 1965 и др.).

Лит.: Лунц Л. А., Международное частное право, М., 1970. *В. П. Звеков.*

КОЛЛИ́ЗИЯ (от лат. collisio — столкновение), столкновение, противоречие, расхождение интересов, взглядов, стремлений.

КОЛЛИ́ЗИЯ художественная, противоречие, столкновение, борьба действующих сил в художеств. произведении. Термин введён в эстетику Г. Гегелем; употребляется синонимично термину *конфликт*, но подразумевает историч. масштаб, глобальность, универсальность изображаемых противоречий или определяет противоречие скорее как момент внутр. структуры, как способ, чем как предмет художеств. отображения.

КОЛЛИМА́ТОР (от collimo, искажение правильного лат. collineo — направляю по прямой линии), оптическое устройство для получения пучков параллельных лучей. К. состоит из *объектива* или вогнутого зеркала, в фокальной плоскости к-рого помещён освещённый предмет. Наиболее часто таким предметом служит отверстие непрозрачной *диафрагмы*, напр. узкая щель постоянной или изменяемой ширины. Относительное расположение объектива и предмета фиксируется закреплением их в корпусе (обычно трубообразной формы). Зачернённые изнутри стенки корпуса поглощают лучи, направление к-рых не совпадает с требуемым. Параллельность пучка, выходящего из К., является приближённой: лучи, испущенные одной точкой предмета, не могут быть совершенно точно параллельными между собой вследствие дифракции и аберраций объектива (см. *Аберрации оптических систем*); конечность размеров предмета обусловливает расхождение пучков лучей, исходящих из разных его точек. Фокусное расстояние, действующее отверстие и качество исправления аберраций объектива, а также форма и размеры предмета выбираются в соответствии с назначением К. и условиями его использования. К. применяются, напр., в астрономии для выверки больших измерительных инструментов и определения их *коллимационной ошибки*, в *спектральных приборах* для получения пучков света, направляемых в диспергирующую систему, в разнообразных измерительных, испытательных и выверочных оптико-механических приборах. К. входит в состав автоколлимационных устройств (см. *Автоколлиматор*, *Автоколлимация*).

КОЛЛИМАЦИО́ННАЯ ОШИ́БКА, одна из *инструментальных ошибок*. Возникает вследствие отклонения от 90° угла между визирной линией оптич. трубы угломерного инструмента и её осью вращения.

КО́ЛЛИНГ (Kolding), город в Дании, на Ю.-В. п-ова Ютландия, в амте Вайле. 37 тыс. жит. (1968). Порт на берегу Коллингфьорда, открывающегося к прол. Малый Бельт. Машиностроение, текст., пищ. промышленность. Экспорт скота. Руины замка 13 в.

КО́ЛЛИНГВУД (Collingwood) Робин Джордж (22. 2. 1889, Картмел-Фелл, Ланкашир, — 9. 1. 1943, Конистон, Ланкашир), английский философ-идеалист и историк, представитель *неогегельянства*; специалист по древней истории Британии. Проф. философии в Оксфорде (1935—41). Испытал влияние Б. *Кроче*. К. стремился установить связь между философией и историей, считая, что философия должна усвоить методы истории и что обе дисциплины имеют общий предмет — исторически развивающееся человеческое мышление, к-рое историк изучает, анализируя продукты духовной и материальной культуры, а философ — на основе истолкования данных самосознания, внутр. рефлексии. Мышление образует, по К., восходящую иерархию «форм духовной активности», к-рая основывается на воображении, символизации и абстракции (иск-во, религия, наука, естествознание, история и философия). В противовес *неопозитивизму* К. отстаивал традиции идеалистич. метафизики, восходящей к Платону и Гегелю.

Соч.: Speculum mentis, Oxf., 1924; An essay on philosophical method, Oxf., [1933]; The new Leviathan, Oxf., 1942; An autobiography, N. Y., 1944; The principles of art, Oxf., 1947; The idea of nature, Oxf., 1945; The idea of history, Oxf., 1956; The archaeology of Roman Britain, L., 1969 (совм. с I. Richmond).

Лит.: Киссель М. А., «Критическая философия истории» в Великобритании, «Вопросы истории», 1968, № 5; его же, Учение о диалектике в буржуазной философии 20 в., [Л.], 1970: Donagan A., The later philosophy of R. G. Collingwood, Oxf., 1962. *М. А. Киссель.*

КОЛЛИ́НДЕР (Collinder) Бьёрн (р. 22.7.1894, Сундсвалль), шведский лингвист, чл. Шведской академии Густава Адольфа (1936). Проф. ун-та в Упсале (с 1933). Автор этимологич. словаря и сравнит. грамматики *уральских языков*, трудов по проблемам родства уральских яз. с индоевропейскими, алтайскими, юкагирским, работ по саамскому и др. финно-угорским языкам (описат. и историч. фонетика, заимствования и др.). Опубликованы работы по индоевропеистике, германистике, тюркологии, интерлингвистике, по общему языкознанию. Переводчик У. Шекспира, Еврипида, Старшей эдды, Младшей эдды, «Калевалы» и др. на швед. яз. Член многих иностранных академий.

Соч.: Jukagirisch und Uralisch, Uppsala, 1940; Fenno-Ugric vocabulary. An etymological dictionary of the Uralic languages, Stockh., 1955; Comparative grammar of the Uralic languages, Stockh., 1960; Sprachverwandschaft und Wahrscheinlichkeit. Ausgewählte Schriften..., Uppsala, 1964; Hat das Uralische Verwandte?, Uppsala, 1965; Survey of the Uralic languages, 2 ed., Stockh., 1969.

КОЛЛИНЕА́РНЫЕ ВЕ́КТОРЫ (матем.) [от лат. con (cum)— вместе, сообща и linea — линия], векторы, лежащие на одной прямой или на параллельных прямых. См. *Векторное исчисление*.

КО́ЛЛИНЗ (Collins) Джон Антони (21. 6. 1676, Хестон, Мидлсекс, — 13. 12. 1729, Лондон), английский философ-деист. Ученик и друг Дж. *Локка*. Деизм К. заключал в себе определённую материалистич. тенденцию. В «Письме к Додуэллу» (1707) К. высказал идею материальности души и сомнение в её бессмертии. К. отстаивал детерминизм в полемике с учением о свободе воли. Сохраняя веру в бога, К. причислял себя к «секте свободомыслящих» (осн. соч. — «Рассуждение о свободомыслии», 1713). Работы К., проникнутые стремлением к независимому от церк. догматики мышлению, публиковались анонимно и вызвали резкие нападки со стороны клерикалов.

Соч.: A discourse of the grounds and reasons of the Christian religion, new ed., L., 1741; A philosophical inquiry concerning human liberty, new ed., Birmingham, 1790; рус. пер. в сб.: Английские материалисты 18 в., т. 2, М., 1967.

Лит. см. при ст. *Деизм*.

КО́ЛЛИНЗ (Collins) Майкл (16. 10. 1890, близ Клонакилти, графство Корк, — 22. 8. 1922, Билнаблат), ирландский политич. и гос. деятель. Род. в семье фермера. Участник *Ирландского восстания 1916*. С 1918 чл. ирл. парламента. Мин. финансов революц. пр-ва *шинфейнеров* (1919—22). В качестве главы ирл. делегации подписал англо-ирл. договор 1921 о предоставлении Ирландии статуса доминиона (при сохранении Сев. Ирландии в составе Великобритании). В 1922 премьер-министр, активный организатор вооружённой борьбы против левоpесп. сил.

КО́ЛЛИНЗ (Collins) Майкл (р. 31.10. 1930, Рим), лётчик-космонавт США, подполковник ВВС. В 1952 окончил Воен. академию США. Служил лётчиком-испытателем на авиац. базе ВВС Эдуардс. С 1963 в группе космонавтов Нац. управления по аэронавтике и исследованию космич. пространства США. Совместно с Дж. *Янгом* 18—21 июля 1966 совершил полёт в космос на космич. корабле «Джемини-10» в качестве 2-го пилота. Во время полёта К. дважды выходил из корабля в космос. При встрече с ракетой-целью «Аджена-8» он приблизился к ней и снял с неё устройство для исследования микрометеорных частиц. 16—24 июля 1969 в качестве пилота осн. блока космич. корабля

«Аполлон-11» участвовал в историч. полёте, во время к-рого Н. *Армстронг* и Э. *Олдрин* 21 июля 1969 совершили первый выход на поверхность Луны. 19—22 июля находился (59 *ч* 27 *мин* 55 *сек*) на различных селеноцентрич. орбитах (30 витков), обеспечивая отстыковку лунного отсека с Н. Армстронгом и Э. Олдрином для посадки на Луну и пристыковку его после возвращения. Поддерживал связь с Землёй и космонавтами, находившимися на Луне (см. также «*Аполлон*»). Именем К. назван кратер на обратной стороне Луны. Портрет стр. 434.

КО́ЛЛИНЗ (Collins) Сэмюэл (ум. до 1671), врач царя Алексея Михайловича, англичанин. Медицине учился в Кембридже и Оксфорде. В Россию приглашён в 1659. На службе у царя находился до 28 июня 1666. К. оставил записки, к-рые содержат много сведений о царском дворе, о религии, обрядах и нравах народа, о Москве, Сибири и её жителях и др. Значит. внимание он уделил торговле, показав, в частности, упадок англ. и рост голл. торговли с Россией в 60-е гг. 17 в. Записки К. были впервые опубликованы в Лондоне в 1671.

Соч.: Нынешнее состояние России, изложенное в письме к другу, жительствующему в Лондоне, «Чтения в Обществе истории и древностей Российских», 1846, кн. 1, отд. 3.

КО́ЛЛИНЗ (Collins) Том (псевд.; наст. имя и фам. Джозеф Фёрфи, Furphy) (26. 9. 1843, Йеринг, штат Виктория,— 13. 9. 1912, Клермонт, Зап. Австралия), австралийский писатель. Род. в семье фермера. Был фермером, рабочим; один из зачинателей демократич. традиции и реалистич. романа в австрал. лит-ре. Активную лит. деятельность начал в 80-е гг. В романе о сел. Австралии «Такова жизнь» (1903) показал рост нац. самосознания австралийцев, стремление трудящихся к переустройству общества. В романе «Любовь Ригби» (1905) отразились демократич. взгляды К. Автор повести «Балн-Балн и Бролга» (изд. 1948), рассказов о старателях, баллад и политических стихотворений («Смерть президента Линкольна», 1867).

Соч.: The poems, Melb., 1916; в рус. пер.— На берегах Порт-Филиппа. Открытие Рождественской жилы, в кн.: Австралийские рассказы, М., 1958.

Лит.: Franklin M. and Baker K., Joseph Furphy; the legend of a man and his books, Sydney—L., 1944; Barnes J., Joseph Furphry, Melbourne, 1963.

КО́ЛЛИНЗ (Collins) Уильям (25. 12. 1721, Чичестер, — 12. 6. 1759, там же), английский поэт. Сын торговца. К. учился в Оксфордском ун-те. В «Персидских эклогах» (1742, 2 изд. 1757, под назв. «Восточные эклоги») К. ещё следовал поэтике англ. классицизма. Сблизившись с лит. кружком теоретиков предромантизма Дж. и Т. Уортонов, К. в дальнейшем творчестве использовал мотивы и формы греч. поэзии, отчасти подражая Горацию («Оды на описательные и аллегорические темы», 1747). Предшественник европ. романтизма, К. одним из первых открыл в нац. фольклоре животворящий источник поэзии (стих. «Похоронная песнь из Цимбелина», 1744; «Ода о народных суевериях Горной Шотландии», 1750, опубл. 1788).

Соч.: The poems of Gray and Collins, 4 ed., L., 1941.

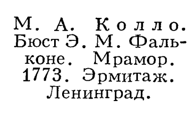
Лит.: История английской литературы, т. 1, в. 2, М.— Л., 1945; Courthope W. J., A history of English poetry, v. 5, L., 1926; Sigworth O. F., William Collins, N. Y., [1965].

КО́ЛЛИНЗ (Collins) Уильям Уилки (8.1.1824, Лондон, — 23.9.1889, там же), английский писатель. По образованию юрист. Острый сюжет, перебиваемый разноречивыми свидетельствами участников драмы («Женщина в белом», 1860, рус. пер. 1957), элементы «экзотики» и психологические аномалии («Лунный камень», 1868, рус. пер. 1947), колоритные образы (проницат. детектив-любитель, чудаковатый проф. сыщик)— характерные черты романов К., одного из зачинателей совр. детективной лит-ры. Искусство интриги у К. высоко ценил Ч. Диккенс, написавший совместно с ним повести «Ленивое путешествие двух досужих подмастерьев» (1857), «В тупике» (1867, рус. пер. 1868) и др. Под влиянием Диккенса в творчестве равнодушного к социальной тематике К. получили известное критич. отражение косность англ. суда, бурж. лицемерие и стяжательство.

Соч.: The works, v. 1—30, N. Y., [18--]; в рус. пер.— Бедная мисс Финч, М., 1871; Закон и женщина, М., 1875.

Лит.: История английской литературы, т. 2, в. 2, М., 1955; Пирсон Х., Диккенс, М., 1963, с. 292—317; Ellis S. M., Wilkie Collins, Le Fanu and others, Freeport (N. Y.), 1968; Marshall W. H., Wilkie Collins, N. Y., [1970]. *Б. А. Гиленсон.*

КОЛЛО́ (Collot) Мари Анн (1748, Париж, — 23. 2. 1821, Нанси), французский скульптор, представительница классицизма. С 1764 училась у Э. М. *Фальконе*, в 1766—78 работала вместе с ним в России, с 1767 чл. петерб. АХ. Вылепила модель головы Петра I (гипс, ок. 1773, Русский музей, Ленинград) для памятника Петру I работы Э. М. Фальконе в Петербурге. К. — автор многочисл. портретных бюстов (Вольтера, ок. 1770; Д. Дидро, 1772; оба — мрамор, Эрмитаж, Ленинград), отличающихся живостью характеристик.



М. А. Колло. Бюст Э. М. Фальконе. Мрамор. 1773. Эрмитаж. Ленинград.

Лит.: Мацулевич Ж. А., Французская портретная скульптура XV—XVIII веков в Эрмитаже, Л.— М., 1940.

КОЛЛО́ Д'ЭРБУА́ (Collot d'Herbois) Жан Мари (19. 6. 1749, Париж, — 8. 6. 1796, Синнамари), деятель Великой франц. революции. Провинциальный актёр. С 1789 жил в Париже, прославился как драматург; его пьесы отражали острые социальные конфликты. Принял участие в политич. борьбе, примкнув сначала к более умеренным кругам, а затем к якобинцам. Чл. повстанческой Парижской коммуны, образовавшейся в результате нар. восстания 10 авг. 1792. Депутат *Конвента*. Выступил на заседании Конвента 21 сент. 1792 с требованием уничтожения королев. власти во Франции. С 6 сент. 1793 чл. *Комитета общественного спасения*, где первоначально поддерживал М. Робеспьера. В кон. 1793 был близок к *эбертистам* (левым якобинцам). После провала попытки эбертистов поднять восстание (март 1794) К. содействовал их разгрому. Был одним из организаторов контрреволюц. *термидорианского переворота* (июль 1794). Стал одним из руководителей т. н. левых термидорианцев. К., силившийся противодействовать разгулу контрреволюц. террора, был предан правыми термидорианцами суду и в апр. 1795 выслан в Гвиану.

КОЛЛО́ДИ (Collòdi) (псевд.; наст. фам. Лоренцини, Lorenzini) Карло (24. 11. 1826, Флоренция, — 26. 10. 1890, там же), итальянский писатель. Участник нац.-освободит. движения, в частности Революции 1848. Писал рассказы, публицистич. очерки, комич. сценки (сб-ки «Наброски», 1880; «Глаза и носы», 1881; «Весёлые рассказы», 1887). Всемирную известность получила его детская повесть «Приключения Пиноккио, история марионетки» (1880, рус. пер. 1908, 1924, 1959). В ней переплетаются мотивы итал. нар. сказок и реальная жизнь. Герой — ожившая марионетка, озорной, ленивый мальчишка, к-рый в конце повести начинает трудиться и превращается в настоящего человека. Повесть проникнута демократизмом и юмором. По мотивам «Приключений Пиноккио» А. Н. Толстой создал повесть «Золотой ключик» (1936).

Соч.: Giannettino, Firenze, 1876; Note gaie, Firenze, 1892.

Лит.: Desideri S., Collodi, Roma—Genova, 1948; Bertacchini R., Collodi narratore, Pisa, 1961.

КОЛЛО́ДИЙ (от греч. kollṓdēs — клейкий, вязкий), спиртово-эфирный раствор нитроцеллюлозы, бесцветная прозрачная или слегка желтоватая жидкость с запахом эфира. Нанесённый на поверхность кожи, К. застывает, образуя тонкую прочную плёнку. Применяют для закрепления хирургич. повязок, покрытия небольших ран и ссадин.

КОЛЛО́ИДНАЯ ХИ́МИЯ, традиционное название физич. химии *дисперсных систем* и *поверхностных явлений*. К. х. как самостоятельная наука возникла в 60-е годы 19 в. С тех пор её предмет и методы существенно изменились. В период становления К. х. «коллоидами» называли клееподобные аморфные тела (в отличие от кристаллич. тел, «кристаллоидов»); теперь термин «коллоиды» — синоним предельно высокодисперсных (микрогетерогенных) систем, т. е. дисперсных систем с наиболее развитой поверхностью раздела фаз. К. х. изучает своеобразные процессы и явления, обусловленные особенностями высокодисперсного состояния тел. К ним относятся, напр., самопроизвольное укрупнение частиц твёрдой дисперсной фазы или капель жидкости (*коагуляция* и *коалесценция*) как проявление термодинамической (агрегативной) неустойчивости дисперсных систем; *застудневание* жидких дисперсных систем с образованием *гелей* и возникновение пространственных *дисперсных структур*; взаимодействие соприкасающихся тел (трение, *адгезия*) и изменение этого взаимодействия под влиянием веществ, адсорбирующихся на поверхностях соприкосновения; явления в тонких жидких и твёрдых плёнках; самопроизвольное *диспергирование* жидкостей и твёрдых тел. Характерные особенности объектов изучения К. х. обусловили развитие специфических методов исследования, таких как *ультрацентрифугирование*, *ультрафильтрация*, *диализ* и электродиализ, электроосмос и электро-

форез (см. *Электрокинетические явления*), различные методы фракционирования и *дисперсионного анализа*, ультрамикроскопия, электронная микроскопия, *нефелометрия* и т. д.

Современная К. х. включает следующие основные разделы. 1) Молекулярно-кинетич. явления (*броуновское движение, диффузия*) в дисперсных системах; гидродинамика дисперсных систем; дисперсионный анализ. 2) Поверхностные явления: *адсорбция* (термодинамика и кинетика), *смачивание*, адгезия, поверхностно-хим. процессы в дисперсных системах; строение и свойства поверхностных (адсорбционных) слоёв. 3) Теория возникновения новой (дисперсной) фазы в метастабильной (пересыщенной) среде; конденсационные методы образования дисперсных систем. 4) Теория устойчивости, коагуляция и стабилизация коллоидно-дисперсных систем; строение частиц дисперсной фазы (*мицелл*). 5) *Физико-химическая механика* дисперсных систем, включающая теорию механич. диспергирования, явления адсорбционного понижения прочности твёрдых тел, *реологию* дисперсных систем; образование и механич. свойства пространственных структур в дисперсных системах. 6) Электрич. и электрокинетич. явления в дисперсных системах. 7) Оптич. явления в дисперсных системах (коллоидная оптика) — светорассеяние, светопоглощение; К. х. фотографич. процессов.

Вся природа — организмы животных и растений, гидросфера и атмосфера, земная кора и недра — представляет собой сложную совокупность множества разнообразных и разнотипных грубодисперсных и коллоидно-дисперсных систем. Дисперсное состояние вполне универсально и при соответствующих условиях в него может перейти любое тело. Этим определяется особое положение К. х., развитие к-рой осуществляется в непосредственном контакте и взаимодействии со многими, часто не связанными между собой областями науки, пром-сти и с. х-ва. Развитие К. х. связано с актуальными проблемами различных областей естествознания и техники.

К. х. разрабатывает научные основы технологич. процессов с участием дисперсных систем. К ним относятся технология строит. материалов, силикатов (особенно керамики); технология пластмасс, резины, лакокрасочных материалов с использованием высокодисперсных пигментов и наполнителей; технология бурения горных пород, механич. обработки твёрдых материалов, в т. ч. металлов; процессы гетерогенного *катализа* и адсорбционные процессы. Учение о дисперсных структурах лежит в основе науки о материалах будущего, без к-рой невозможен технич. прогресс. К. х. указывает рациональные пути разрушения нефтяных эмульсий (*деэмульгирование* сырых нефтей—основной способ их обезвоживания и обессоливания); создания дисперсных — наиболее эффективных — форм пестицидных препаратов, широко применяемых в с. х-ве; использования *поверхностно-активных веществ* в составе моющих и очищающих средств, эмульгаторов, флотореагентов (см. *Флотация*), присадок к смазочным маслам и т. д. Важнейшие проблемы геологии и геохимии (возникновение и превращения минералов и горных пород, выветривание), почвоведения, грунтоведения теснейшим образом связаны с законами поведения многокомпонентных микрогетерогенных систем. Метеорология в изучении атмосферных осадков опирается на учение об аэродисперсных системах (см. *Аэрозоли*). Совместно с биохимией и физико-химией полимеров К. х. составляет основу учения о биологич. структурах, о возникновении и развитии жизни.

Лит.: Ребиндер П. А., Фигуровский Н. А., Коллоидная химия, в кн.: Развитие физической химии в СССР, под ред. Я. И. Герасимова, М., 1967, с. 239; Песков Н. П., Физико-химические основы коллоидной науки, 2 изд., М.— Л., 1934; Думанский А. В., Учение о коллоидах, 3 изд., М.— Л., 1948; Жуков И. И., Коллоидная химия, ч. 1, Л., 1949; Шелудко А., Коллоидная химия, пер. с болг., М., 1960; Воюцкий С. С., Курс коллоидной химии, М., 1964; Пасынский А. Г., Коллоидная химия, 3 изд., М., 1968; Писаренко А. Г., Поспелова К. А., Яковлев А. Г., Курс коллоидной химии, 3 изд., М., 1969; Сведберг Т., Коллоидная химия, пер. с англ., 2 изд., М., [1930]; Freundlich H., Kapillarchemie, Bd 1—2, Lpz., 1930—32; Colloid science, ed. H. R. Kruyt, v. 1—2, N. Y.— [a. o.], 1949—52; Наука о коллоидах, под ред. Г. Р. Кройта, пер. с англ., т. 1, М., 1955; Surface and colloid science, ed. E. Matijević, v. 1—4, N. Y.— [a. o.], 1969—71. *П. А. Ребиндер, Л. А. Шиц.*

КОЛЛО́ИДНЫЕ РАСТВО́РЫ, то же, что *золи*.

КОЛЛО́ИДНЫЕ СИСТЕ́МЫ, коллоидно-дисперсные системы, коллоиды, традиционные названия предельно высокодисперсных (микрогетерогенных) систем. Частицы дисперсной фазы в К. с., коллоидные частицы, обычно имеют размер от 10^{-7} до 10^{-5} *см*. В газе или жидкости они свободно и независимо одна от другой участвуют в интенсивном *броуновском движении*, равномерно заполняя весь объём дисперсионной среды. Такие свободнодисперсные К. с. (дымы, золи) седиментационно устойчивы, т. е. их частицы не выпадают в осадок. В процессе броуновского движения и при перемешивании коллоидные частицы сталкиваются. Если при этом не происходит укрупнения частиц вследствие их слипания (*коагуляции*) или слияния (*коалесценции*), то К. с. являются агрегативно устойчивыми (напр., лиофильные и стабилизованные лиофобные К. с., см. *Лиофильные и лиофобные коллоиды*).

К. с. образуются при конденсации вещества в гомогенной среде (пересыщенном растворе, паре, переохлаждённой жидкости), если возникшие в ней зародыши новой дисперсной фазы, т. е. мельчайшие капли или кристаллики, не получают возможности расти до размеров, превышающих 10^{-5}—10^{-4} *см*. Конденсация часто сопровождает химические реакции, в результате которых образуются труднорастворимые соединения. Другой путь получения К. с. — *диспергирование*, самопроизвольное в случае лиофильных и принудительное в случае лиофобных систем. Существование жидких агрегативно устойчивых лиофобных К. с. всегда обусловлено наличием в дисперсионной среде *поверхностно-активных веществ*—стабилизаторов. Эти вещества создают на поверхности частиц адсорбционно-сольватный защитный слой, препятствующий их сближению и коагуляции под влиянием близкодействующих сил молекулярного притяжения. Препятствием к сближению частиц могут быть: расклинивающее давление жидкой дисперсионной среды, сольватно связанной (см. *Сольватация*) в адсорбционном слое молекулами или ионами стабилизатора; электростатич. отталкивание одноимённо заряженных ионов, адсорбированных на поверхности частиц; повышенная структурная вязкость поверхностного защитного слоя, т. н. структурно-механический барьер.

Неструктурированные жидкие К. с., золи, по комплексу свойств занимают промежуточное положение между грубодисперсными системами и растворами. При ослаблении в лиофобных золях защитного действия стабилизаторов (астабилизация, или дестабилизация, системы) возникают структурированные К. с.—гели (см. также *Дисперсная структура*). К К. с. относят и твёрдые микрогетерогенные системы — мелкозернистые тела (нек-рые минералы, сплавы, закристаллизованные стёкла и др.), в к-рых величина структурных элементов или включений не выходит за пределы коллоидных размеров.

Лит. см. при ст. *Коллоидная химия*. *Л. А. Шиц.*

«КОЛЛО́ИДНЫЙ ЖУРНА́Л», научный журнал, орган Отделения общей и технической химии АН СССР. Основан А. В. *Думанским* в 1935 в Воронеже; с 1946 издаётся в Москве. Выходит 6 номеров в год. Публикует оригинальные теоретич. и эксперимент. работы по проблемам физико-химии поверхностных явлений и дисперсных систем, реологии и физико-хим. механике дисперсных структур, а также материалы из смежных областей науки, статьи и краткие сообщения, посвящённые методич. разработкам, дискуссиям по принципиальным вопросам коллоидной химии, рецензии на отечеств. и иностр. книги по коллоидно-хим. тематике. С 1956 печатаются резюме на англ. яз. Тираж (1973) 2090 экз.

КОЛЛО́ИДЫ (от греч. kólla — клей и éidos — вид), то же, что коллоидно-дисперсные системы, или *коллоидные системы*.

КОЛЛО́ИДЫ ПО́ЧВЫ, мельчайшие частицы почвы от 0,2 до 0,001 *мкм*. С почвенной водой образуют коллоидные растворы (золи) и в таком виде выносятся из одного слоя почвы в другой, отлагаются, образуя в разной степени уплотнённые горизонты (солонцовый в почвах сухих степей и лесостепей, иллювиальный — в сев. таёжных подзолистых почвах и т. д.). Коллоидная фракция в разных почвах содержится от 2% — в лёгких до 30—50% — в тяжёлых. Агрономич. значение К. п. велико: они поглощают из почвенных растворов ионы аммония, калия, кальция, магния, фосфат-ионы (см. *Поглотительная способность почвы*), предохраняют их от вымывания, способствуют образованию структуры почвы. К. п. состоят из 3 групп соединений: органич., минеральных и органо-минеральных (комплексных). В коллоидно-дисперсном виде представлена основная масса органич. вещества почвы. Минеральные коллоиды состоят гл. обр. из глинистых минералов. Почвы разного типа различаются по составу коллоидной минеральной фракции. Органо-минеральные К. п. представлены преимущественно соединениями гумусовых веществ с глинистыми и др. вторичными минералами. В природных условиях коллоидные частицы образуются двумя путями: конденсацией и *диспергированием*. О свойствах коллоидов см. в статье *Коллоидные системы*.

И. Н. Антипов-Каратаев.

КОЛЛО́КВИУМ (лат. colloquium — разговор, беседа), 1) одна из форм учебных занятий в системе образования, имеющая целью выяснение и повышение знаний студентов. На К. обсуждаются: отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса (обычно не включаемые в тематику семинарских и др. практич. учебных занятий), рефераты, проекты и др. работы обучающихся. 2) Научные собрания, на к-рых заслушиваются и обсуждаются доклады.

КОЛЛОКСИЛИ́Н, один из видов промышленных *нитратов целлюлозы*; применяется в произ-ве взрывчатых веществ.

КОЛЛОНТА́Й (урожд. — Домонтович) Александра Михайловна [19(31). 3.1872, Петербург, — 9. 3. 1952, Москва], деятель междунар. и росс. революционного движения, сов. дипломат. В РСДРП с 1906; чл. Коммунистич. партии с 1915. Род. в семье генерала. Знакомство в кон. 90-х гг. 19 в. с Е. Д. *Стасовой* способствовало становлению революц. взглядов К.; она начала сотрудничать в с.-д. печати. В 1905 инициатор создания «Общества взаимопомощи работницам». В 1908 эмигрировала. Примыкала к ликвидаторам, читала лекции в школе в Болонье, организованной *группой «Вперёд»*. Принимала участие в с.-д. движении Англии, Германии, Дании, Франции, Бельгии, Швейцарии, Швеции, Норвегии, США. Была делегатом РСДРП на междунар. социалистич. конгрессах в Штутгарте (1907), Копенгагене (1910), Базеле (1912). В период 1-й мировой войны 1914—18 становится на большевистские позиции; ведёт антимилитаристскую пропаганду в европ. странах и США. Поддерживала тесную связь с В. И. Лениным, выполняла его поручения. После Февр. революции 1917 вернулась в Россию. Чл. Исполкома Петрогр. совета. Делегат 7-й (Апрельской) конференции РСДРП(б) 1917 от большевистской воен. орг-ции и 1-го съезда Советов, на к-ром избрана чл. ЦИК от большевиков. Вела деятельную агитац. работу среди солдат и матросов. При возвращении из Стокгольма, куда ездила на совещание Циммервальдского объединения, была в июле 1917 арестована Врем. пр-вом. На 6-м съезде РСДРП(б) в 1917 избрана (заочно) одним из почётных пред. съезда; избрана чл. ЦК партии. Участвовала в подготовке и проведении Окт. вооруж. восстания в Петрограде. Участница заседания ЦК РСДРП(б) 10 (23) окт. 1917, принявшего решение о вооруж. восстании. Делегат и чл. президиума 2-го съезда Советов (окт. 1917); избрана чл. ВЦИК; вошла в состав первого Сов. правительства в качестве наркома социального обеспечения (тогда гос. призрения). В 1918, стоя на позициях *«левых коммунистов»*, вышла из СНК, затем признала свои ошибки. В 1920 зав. женотделом ЦК РКП(б). Во время *дискуссии о профсоюзах* участница антипарт. группы *«рабочей оппозиции»*. В 1921—22 секретарь Междунар. женского секретариата при Коминтерне. К.— первая в мире женщина-посол: с 1923 сов. полпред и торгпред в Норвегии, в 1926 в Мексике, в 1927—30 полпред в Норвегии, в 1930—45 посланник, затем посол в Швеции. С 1945 советник МИД СССР. Автор книг и статей, гл. обр. по вопросам женского революц. движения. Награждена орденом Ленина, 2 др. орденами, мекс. орденом «Агила ацтека», норв. «Орденом святого Олафа». Портрет стр. 434.

Соч.: Избр. статьи и речи, М., 1972; Воспоминания об Ильиче, М., 1969.

Лит.: Иткина А. М., Революционер, трибун, дипломат. Страницы жизни А. М. Коллонтай, 2 изд., М., 1970.

И. В. Загоскина.

КОЛЛО́НТАЙ (Kołłątaj) Гуго (1. 4. 1750, Б. Деркалы на Волыни, — 28.2. 1812, Варшава), польский обществ. деятель, учёный, публицист, представитель польского Просвещения. Доктор философии (1768), доктор права (1770). Родился в семье мелкого шляхтича. В 1776—86 активный деятель Эдукационной комиссии (ведомство просвещения), провёл реформу Краковского ун-та, придавшую образованию более светский характер. В 1788—92 участвовал в работе *Четырёхлетнего сейма*, был одним из авторов *Третьего мая 1791 конституции* и др. прогрессивных законодат. актов. После победы реакц. *Тарговицкой конфедерации* (1792) эмигрировал в Саксонию. Во время *Польского восстания 1794* чл. Высшего нац. совета, возглавлял течение радикальных республиканцев («гугонистов»). К.— один из авторов Манифеста 24 марта и *Поланецкого универсала 1794*. В 1794—1802 находился в заключении в австр. крепости Ольмюц (Оломоуц). В 1802—06 жил на Волыни (основал лицей в Кременце), в 1807—08 в Москве. К. — автор науч. трудов по истории, политич. экономии, теории права, педагогике. Сторонник бурж. преобразований обществ. и гос. строя Польши, К. выступал против крепостного права. Являясь видным представителем метафизич. материализма, К. способствовал распространению в Польше рационалистических взглядов, боролся против засилья теологии.

Соч.: Wybór pism politycznych, Wrozlaw, [1952]; Wybór pism naukowych, [Warsz.], 1953.

Лит.: Leśnodorski B., Polsky jakobini, [Warsz.], 1960. *А. Л. Гольдберг.*

КОЛЛОТИ́ПИЯ (от греч. kólla — клей и týpos — отпечаток, форма), одно из устаревших названий *фототипии.*

КОЛЛЮ́ВИЙ (от лат colluvio — скопление, беспорядочная груда), обломочный материал, накопившийся на склонах гор или у их подножий путём перемещения с расположенных выше участков под влиянием силы тяжести (осыпи, обвалы, оползни) и движения оттаивающих, насыщенных водой продуктов выветривания в областях распространения многолетнемёрзлых горных пород.

КОЛМАНО́ВСКИЙ Эдуард Савельевич (р. 9. 1. 1923, Могилёв), советский композитор, засл. деят. иск-в Бурят. АССР (1963). В 1945 окончил Моск. консерваторию по классу композиции В. Я. Шебалина. Автор популярных песен, в к-рых получила яркое воплощение тема гражданственности и патриотизма («Я люблю тебя, жизнь», 1958; «Хотят ли русские войны», 1961; «Коммунары не будут рабами», 1967), лирич. песен («Мы вас подождём», 1963; «Бирюсинка», 1963; «Вальс о вальсе», 1964; «Журавлёнок», 1965) и мн. др. Мастер театр. музыки, К. написал муз. сказку «Белоснежка» (1966, Моск. детский муз. театр), музыку к комедии У. Шекспира «Двенадцатая ночь» (1955, МХАТ) и др. спектаклям. Среди соч. К. — концерт для альта с оркестром (1945), 4 сюиты для симф. оркестра (1945, 1948, 1950, 1956), музыка к кинофильмам, романсы и др.

КОЛМОГО́РОВ Андрей Николаевич [р.12(25).4.1903, Тамбов], советский математик, акад. АН СССР (1939), Герой Социалистич. Труда (1963). Окончил Моск. ун-т (1925), с 1931 проф. там же. Научную деятельность начал в области теории функций действительного переменного, где ему принадлежат фундаментальные работы по тригонометрич. рядам, теории меры, теории множеств, теории интеграла, теории приближения функций. В дальнейшем К. внёс существенный вклад в разработку конструктивной логики, топологии (где им создана теория верхних гомологий), механики (теория турбулентности), теории дифференциальных уравнений, функционального анализа. Основополагающее значение имеют работы К. в области теории вероятностей, где он вместе с А. Я. Хинчиным начал (с 1925) применять методы теории функций действительного переменного. Это позволило ему решить ряд трудных проблем и построить широко известную систему аксиоматич. обоснования теории вероятностей (1933), заложить основы теории марковских случайных процессов с непрерывным временем. Позднее К. развил (примыкая к исследованиям А. Я. Хинчина) теорию стационарных случайных процессов, процессов со стационарными приращениями, ветвящихся процессов. К. внёс важный вклад в теорию информации. Ему принадлежат исследования по теории стрельбы, статистическим методам контроля массовой продукции, применениям матем. методов в биологии, матем. лингвистике. К. был редактором матем. отдела 1-го издания БСЭ и членом Главной редакции 2-го издания БСЭ. Принимает деятельное участие в разработке вопросов матем. образования в средней школе и в университетах. К. создал большую школу в области теории вероятностей и теории функций. Среди его учеников акад. АН СССР А. И. *Мальцев*, М. Д. *Миллионщиков*, С. М. *Никольский*, Ю. В. *Прохоров*, чл.-корр. АН СССР И. М. *Гельфанд*, А. С. *Монин*, акад. АН УССР Б. В. Гнеденко, акад. АН Узб. ССР С. Х. Сираждинов, лауреаты Ленинской премии И. В. Арнольд, Ю. А. Розанов и др. Иностр. чл. Парижской АН, Лондонского королевского об-ва, ряда др. зарубежных академий (в Нидерландах, Польше, Румынии, США), научных учреждений и обществ. Междунар. пр. Бальзана (1963), Гос. пр. СССР (1941), Ленинская пр. (1965). Награждён 6 орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени и медалями. Портрет стр. 434.

Соч.: Основные понятия теории вероятностей, М.— Л., 1936; Введение в теорию функций действительного переменного, 3 изд., М.— Л., 1938 (совм. с П. С. Александровым); Предельные распределения для сумм независимых случайных величин, М.— Л., 1949 (совм. с Б. В. Гнеденко); Элементы теории функций и функционального анализа, 3 изд., М., 1972 (совм. с С. В. Фоминым).

Лит.: Александров П. С. и Хинчин А. Я., А. Н. Колмогоров, «Успехи математических наук», 1953, т. 8, в. 3 (имеется библ.); там же, 1963, т. 18, в. 5 (выпуск посвящается А. Н. Колмогорову в связи с 60-летием). *Б. В. Гнеденко.*

КО́ЛО, массовая пляска, близкая русскому хороводу. Распространена у народов, населяющих Балканский полуостров и области к северу от него (у болгар — хоро, у румын и молдаван — хо́ра и сырба). К. известна в Польше и на Украине. Для К. характерно построение цепью, сомкнутым или разомкнутым кругом. Исполняется в сопровождении нар. инструментов, иногда пения. Музыка К. отличается разнообразием размеров. Существуют К. быстрого и медленного темпа.

КОЛОА́НЕ (Coloane) Франсиско (р. 19. 7. 1910, Кемчи, пров. Чилоэ), чилийский писатель и журналист. Чл. Коммунистич. партии Чили. Род. в семье моряка. Сменил много профессий, прежде чем стать литератором. Первая значит. книга К. — сб-к реалистич. рассказов «Мыс Горн» (1941), рисующих суровую жизнь обитателей юга Чили. Борьба человека с природой, обличение социальной несправедливости — центр. темы его книг «Дорога китов» (1962, рус. пер. 1971), «Огненная земля» (1956, рус. пер. 1963).

Соч.: El último grumete de «La Baquedano», Santiago, 1962; El témpano de Kanasaca y otros cuentos, Santiago, 1968.

Лит.: Корнилова Г., Настоящая красота земли, «Вокруг света», 1964, № 9.

КОЛО́БЖЕГ (Kołobrzeg), город и порт на С.-З. Польши, в Кошалинском воеводстве, на берегу Балтийского м. Ж.-д. узел. 25,9 тыс. жит. (1971). Рыболовство и переработка рыбы.

В 7—8 вв. на месте К. было поселение Солёный остров. В сер. 9 в. здесь был сооружён поморский замок. В 1000 Болеслав Храбрый основал в К. епископство. В 11 в. К.— центр одного из поморских княжеств. В нач. 12 в. — во владении Болеслава Кривоустого. В 1255 К. получил права города; подвергался германизации (нем. название Кольберг). В начале 14 в.— член Ганзы. По Вестфальскому миру 1648 отошёл к курфюршеству Бранденбург. До 1873 являлся крепостью. Во время *Семилетней войны 1756—63*, после неудачных осад в 1758 и 1760, русская армия в 1761 предприняла третью попытку овладеть К. Корпус под команд. ген. П. А. Румянцева (ок. 22 тыс. чел., 70 орудий) 8 (19) авг. 1761 начал активные действия против К. Сухопутные войска поддерживал Балт. флот под команд. вице-адм. А. И. Полянского (19 линейных кораблей, 2 фрегата, 3 бомбардирских корабля, ок. 7 тыс. чел. десанта). Применив в условиях пересечённой местности новую тактику рассыпного строя в сочетании с батальонными колоннами, войска Румянцева при поддержке артиллерии флота и десанта овладели укреплённым прус. лагерем (12 тыс. чел. под команд. принца Вюртембергского), защищавшим подступы к К., отбросили полевые прус. войска (15—20 тыс.), прикрывавшие пути сообщения с К., и 3 (14) сент. начали его осаду, закончившуюся капитуляцией гарнизона К. 5 (16) дек. 1761 (гарнизон — 4 тыс. чел., 140 орудий). Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 в ходе *Восточно-Померанской операции 1945* К. был блокирован сов. и польск. войсками, а затем 1-я армия Войска Польского после ожесточённых боёв с 8 по 18 марта овладела городом. Вместе с другими западнопольскими землями воссоединён с Польшей в 1945.

К. — приморский климатический курорт. Климат морской, мягкий, умеренно влажный. Лето тёплое (ср. темп-ра авг. 19°С), зима короткая, мягкая (ср. темп-ра февр. —1,5 °С); осадков 650 *мм* в год. Леч. средства: гидро-, аэро- и гелиотерапия; хлоридные натриевые источники, вода к-рых применяется для ванн. Морские купания (с середины июня до начала сентября). Широкий мелкопесчаный пляж.

Лечение больных с функциональными расстройствами нервной системы, заболеваниями органов дыхания нетуберкулёзного характера, анемиями и др. Санатории, водолечебница, дома отдыха.

КО́ЛОБОВО, посёлок гор. типа в Шуйском р-не Ивановской обл. РСФСР. Расположен в 2 *км* от ж.-д. станции Ладыгино (на линии Иваново — Новки) и в 20 *км* к Ю. от г. Шуя. Ткацкая ф-ка.

«КОЛОБО́К», советский детский лит.-муз. иллюстрированный журнал с грампластинками, выходит 6 раз в год. Издаётся в Москве с 1968 Гос. комитетом Совета Министров СССР по телевидению и радиовещанию как приложение к журн. *«Кругозор»*. Знакомит детей с историей, природой, культурой СССР, произведениями художеств. литературы, музыки, фольклора. Печатный текст в «К.», как правило, органически связан с записанными на гибких долгоиграющих пластинках лит.-муз. сказками, интермедиями, концертами и др. Имеются разделы: «Поющие картинки», «Муз. азбука», «Знай наизусть», «Жила-была песенка» и др. Тираж (1973) 200 тыс. экз.

КОЛОБО́МА (греч. kolóbōma — недостающая часть, от kolobóō — увечу, отрезаю), дефект ткани век или к.-л. внутренней оболочки глазного яблока. Врождённые К., встречающиеся обычно в сосудистой или сетчатой оболочках глаза, возникают при дефектах формирования глаза эмбриона. Приобретённые К. образуются в результате прободных ранений глазного яблока или хирургич. вмешательств на нём (напр., иридэктомии). К. век нередко сочетается с др. пороками развития на лице (заячья губа, расщепление твёрдого нёба).

КОЛОВОРО́Т, ручной инструмент для сверления отверстий преимущественно в древесине, представляющий собой изогнутую рукоятку (скобу) с втулкой для зажима свёрл. Во время работы К. вращают, держась за рукоятку и нажимая на неё.

КОЛОВРА́ТКИ (Rotatoria), класс червей подтипа первичнополостных. Нек-рые К. образуют колонии диаметром до 3—4 *мм*. Длина тела 0,03—2,5 *мм*. Тело удлинённое, реже шаровидное; обычно разделяется на голову, туловище и ногу (иногда полностью редуцированную) (рис. 1, 2). На голове — коловращательный аппарат (отсюда назв.), к-рый в исходном типе состоит из 2 венчиков ресничек и служит для движения и добывания пищи (движение ресничек образует водоворот, втягивающий мелкие пищевые частицы в ротовое отверстие К.). У мн. К. имеется панцирь. В первичной полости тела помещаются мышечная, пищеварит., выделит., нервная и половая системы. К. обычно яйцекладущие формы, в редких случаях — живородящие. Самцы карликовые (см. *Карликовые самцы*), обычно сильно редуцированные и найдены не у всех видов. У одних К. наблюдается сочетание однополого размножения с двуполым (*гетерогония*), у других — исключительно однополое (*партеногенез*). Известно почти 2000 видов К., в СССР — ок. 700. Обитают везде, где имеется вода. Играют значит. роль в самоочищении водоёмов. В *планктоне* иногда встречаются в массе и служат пищей др. животным.

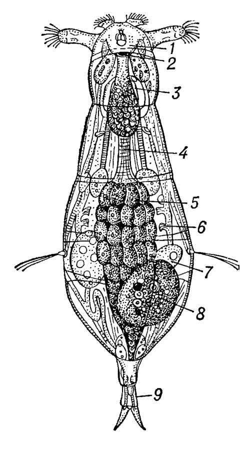


Рис. 1. Коловратка Notommata copeus (строение): *1*—мозг; *2*—глазное пятно; *3* — глотка; *4* — пищевод; *5*—желудок; *6* — протонефридии; *7* — гонада; *8*—яйцо; *9*—нога.

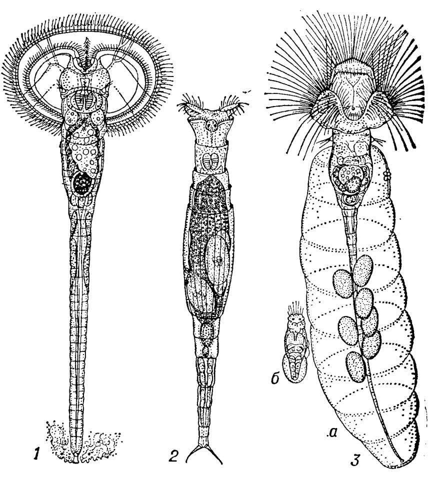


Рис. 2. Коловратки: *1*—Ptygura cephaloceros grande; *2*—Rotaria rotatoria; *3*—Collotheca trilobata: *а* — самка, *б* — самец.

Лит.: Руководство по зоологии, под ред. Л. А. Зенкевича, т. 1, М.— Л., 1937; Беклемишев В. Н., Основы сравнительной анатомии беспозвоночных, 3 изд., т. 1, М., 1964; Кутикова Л. А., Коловратки фауны СССР, Л., 1970; Wulfert K., Die Rädertiere (Rotatoria), Wittenberg — Lutherstadt, 1969 (Die Neue Brehm — Bücherei, 416). *Л. А. Кутикова.*

КОЛОВРА́ТНЫЙ НАСО́С, кулачковый насос, разновидность объёмных роторных *насосов* для подачи гл. обр. жидкостей с высокой вязкостью без абразивных примесей. Принцип действия К. н. основан на вытеснении жидкости из их корпуса рабочим органом — кулачковым ротором. В СССР наиболее распространены двухкулачковые К. н. для подач 6—160 $м^3/ч$ с давлением нагнетания до 0,6—1,6 *Мн/м²* (6—16 $кгс/см^2$) при частоте вращения роторов до 300—400 *об/мин*. К. н. применяются в хим. и нефтеперерабатывающей пром-сти.

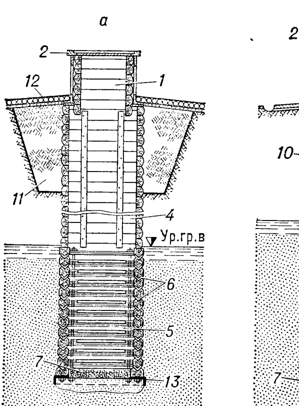
КОЛОГРИ́В, город, центр Кологривского р-на Костромской обл. РСФСР. Пристань на р. Унжа (приток Волги), в 85 *км* к С. от ж.-д. ст. Мантурово (на линии Буй — Киров). Леспромхоз, з-д железобетонных изделий, маслосырозавод. Зоотехнич. техникум. Краеведч. музей.

КОЛО́ДЕЦ, гидротехнич. сооружение в виде вертикальной шахты или скважины. Устраивают К. с целью сбора подземных вод для водоснабжения и орошения — водозаборные К.; пополнения запаса подземных вод поверхностными или сброса дренажных и осветлённых канализационных вод — поглощающие К.; регулирования забора воды из рек, озёр, водохранилищ — береговые К.

Водозаборные К. наиболее распространены, особенно для получения питьевой воды. По конструкции, способу строительства и креплению стен различают шахтные и трубчатые К. Ш а х т н ы е К. устраивают для забора воды из безнапорных малодебитных неглубокозалегающих водоносных пластов. Применяют их для водоснабжения небольших посёлков, животноводческих ферм, полевых станов и пастбищ, располагая в местах, где грунтовые воды пригодны для питья без спец. очистки. В поперечном сечении шахтные К. чаще круглые или квадратные; диаметр их (или ширина) обычно от 0,8 до 1,5 *м*, глубина — до 30—40 *м*. На Сев. Кавказе встречаются уникальные шахтные К. глубиной до 100 *м*, в Туркмении — до 300 *м*. Вода в шахтный К. поступает через фильтры или стены из пористого бетона. Дебит большинства их от 5 до 100 $м^3/сут$. Чтобы увеличить дебит, устраивают лучевые горизонтальные дрены (буровые скважины) из труб длиной до 100 *м* с фильтрами.

В сыпучих грунтах (пески, супеси) проходку шахты ведут чаще всего вручную и укрепляют её срубом, оштукатуривают цементным раствором по металлич. сетке или устанавливают тонкие железобетонные плиты высотой 50 *см* и шириной 30—40 *см*, соединяя их арматуру и заливая щели между ними и стенкой цементным раствором — панцирное крепление. В грунтах, не обваливающихся при проходке (суглинки, глины), шахту глубиной до 30 *м* и диаметром 1 *м* роют *копателем шахтных колодцев* и крепят её железобетонными кольцами, соединяя их скобами или болтами. В скальных грунтах (известняки, мергели) шахтные К. не крепят. Срок службы шахтных К. с деревянным срубом 10—15 лет, каменных и бетонных — более 25 лет. Устройство шахтных К. показано на рис. 1. Воду из них поднимают различными водоподъёмниками.

Т р у б ч а т ы е К. — буровые скважины; их устраивают для добычи воды с разной глубины, преимущественно из водообильных (напорных и безнапорных) водоносных пластов. Вода в них может подниматься выше водоносного пласта и даже изливаться на поверхность под естеств. напором (артезианские К.). Глубина трубчатых К. достигает 800 *м*, однако в СССР большинство их не глубже 100 *м*. Дебит — от 0,5 до 50 *л/сек*, иногда больше. В санитарном отношении трубчатые К. значительно лучше шахтных; воду их используют для централизованного водоснабжения. Стенки трубчатого К. в неустойчивых рыхлых породах крепят колоннами обсадных труб, входящих одна в другую (рис. 2), к-рые в пределах водоносного слоя обычно заканчиваются фильтром (из пористого бетона, керамики, гравийные, сетчатые, дырчатые и стержневые). Для подъёма воды из трубчатых К. используют погружные центробежные *насосы*, эрлифты, сифонные водосборы. Срок службы трубчатых К. обычно 10—15 лет, иногда до 30.



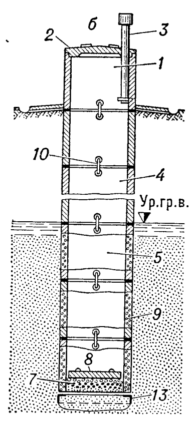


Рис. 1. Шахтные колодцы: *а* — срубовый с гравитационным фильтром; *б* — железобетонный с водоприёмной частью из пористого бетона; *1* — оголовок; *2* — крышка; *3* — вентиляционная труба; *4* — ствол (часть шахты от поверхности земли до водоносного пласта); *5* — водоприёмная часть шахты; *6* — гравитационный фильтр (в v-образных отверстиях); *7* — донный фильтр; *8* — плита из пористого бетона; *9* — стенки из пористого бетона; *10* — скобы, скрепляющие плиты; *11* — замок из глины; *12* — отмостка; *13*—нож (железная пластина).

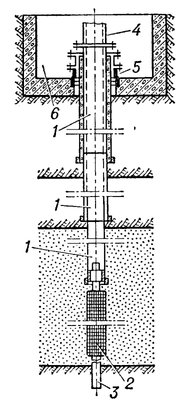


Рис. 2. Трубчатый колодец: *1* — колонны обсадных труб; *2* — фильтр; *3* — отстойник; *4* — устье; *5* — оголовок; *6* — шахта (для установки арматуры).

Поглощающие К. применяют для осушения замкнутых понижений (один из видов вертикального *дренажа*). Соединив К. переувлажнённый слой с водопоглощающим, можно в последний спустить избыточную воду. Бывают шахтные и трубчатые (рис. 3).

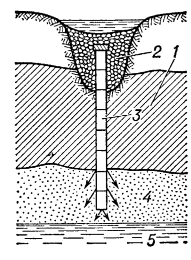


Рис. 3. Поглощающий колодец: *1* — водоупорный (глинистый) слой; *2* — гравий; *3* — дренажная труба; *4* — водопоглощающий слой; *5* — грунтовые воды.

Береговой К. представляет собой камеру, разделённую решёткой, в приёмную часть к-рой по трубе поступает вода из реки или др. источника. См. *Водозаборное сооружение*.

Лит.: П а ш е н к о в Я. М., К а р а м б и р о в Н. А., Г р и б а н о в И. П., Сельскохозяйственное водоснабжение, буровое дело и насосные станции, 2 изд., М., 1957; О в о д о в В. С., Сельскохозяйственное водоснабжение и обводнение, 2 изд., М., 1960; Г а в р и л к о В. М., Фильтры водозаборных, водопонизительных и гидрогеологических скважин, М., 1961.

И. С. Николодышев.

КОЛО́ДЕЦ КАНАЛИЗАЦИО́ННЫЙ, сооружение на *канализационной сети*, служащее для наблюдения за её работой, прочистки, промывки и пр. К. к. обычно состоят из рабочей камеры и горловины над ней, на к-рой уложен люк с крышкой. Различают К. к. смотровые, перепадные и промывные. Смотровые колодцы бывают линейными, устраиваемыми на прямолинейных участках сети; поворотными — в местах изменения направления трассы; узловыми, когда соединяются несколько линий; контрольными, сооружаемыми в местах присоединения дворовой или внутриквартальной сети к уличной. Перепадные К. к. устраивают при существенной разнице в отметках подводящей и отводящей труб. Промывные К. к. служат для размыва осадков, образующихся в трубах при малых скоростях движения сточных вод.

По форме сечения в плане К. к. бывают круглыми или прямоугольными и устраиваются преим. из сборных железобетонных элементов (колец и панелей). Иногда сооружают кирпичные К. к.

Ю. М. Ласков.

КОЛО́ДЕЦ СМОТРОВО́Й, общее назв. колодцев, используемых для осмотра подземных технич. сооружений и устройств, а также спуска в них обслуживающего персонала.

КОЛО́ДКА ОБУВНА́Я, приспособление для придания обуви необходимой формы и сохранения её в процессе произ-ва. По назначению делятся на затяжные (для формования и закрепления заготовок), гладильные (для глажения подошв) и отделочные (для отделки верха обуви). Изготовляются из древесины, металла, пластмассы. Металлич. К. о. применяются при вулканизации низа обуви и формовании.

КОЛОДКЕ́ВИЧ Николай Николаевич [10(22).7.1849, Черниговская губ.,—23.7 (4.8). 1884, Петербург], революционер-народник, чл. Исполнит. к-та «*Народной воли*». Из дворян. За революц. деятельность исключён из Киевского ун-та (1876). В июне 1879 участник Липецкого и Воронежского съездов народников; примкнул к «Народной воле». Готовил покушение на царя Александра II под Одессой (1879), в Петербурге (1880). Вместе с А. И. *Желябовым* осуществлял связь Исполнит. к-та «Народной воли» с воен. народовольч. орг-цией. В нач. 1881 арестован. По «процессу 20-ти» (1882) приговорён к смертной казни, заменённой бессрочной каторгой. Умер в Алексеевском равелине Петропавловской крепости.

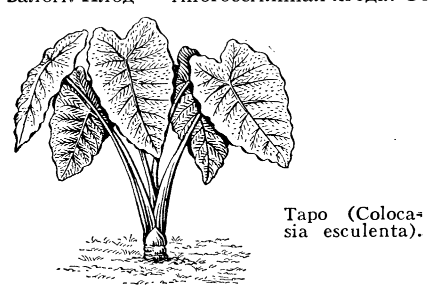
КОЛО́ДНЯ, посёлок гор. типа в Смоленской обл. РСФСР. Расположен на правом берегу Днепра. Ж.-д. станция в 7 *км* от Смоленска. 14,7 тыс. жит. (1971). Предприятия ж.-д. транспорта, деревообр. комбинат, спиртовой з-д.

КОЛОДЯ́ЖИН, др.-рус. феодальный город-замок 12—13 вв., на р. Случь (у совр. с. Колодяжное Дзержинского р-на Житомирской обл. УССР). Входил в систему городов-крепостей, оборонявших Русь от кочевников. Разрушен татарами в 1241. Археол. раскопками 1948—53 вскрыты обгоревшие остатки 22 срубных жилищ, хоз. построек и ремесл. мастерских, примыкавших к оборонит. валу. На прилегающем к городищу посаде вскрыто 16 жилищ-полуземлянок. Обнаружены скелеты погибших в бою защитников города, а также много орудий труда, ремесл. инструментов, оружия, украшений, предметы культа и др., обуглившиеся запасы зерновых и технич. культур (ржи, пшеницы, ячменя, овса, проса, гороха и др.).

Лит.: Г о н ч а р о в В. К., Древний Колодяжин, в сб.: Краткие сообщения Ин-та истории материальной культуры АН СССР, 1951, № 41; е г о ж е, Роботи Волинської експедиції, 1948 р., в сб.: Археологічні пам'ятки УРСР, т. 3, К., 1952.

КОЛО́К, деталь музыкального инструмента. Деревянный или пластмассовый стерженёк конич. формы, служащий для натяжения и настройки струн.

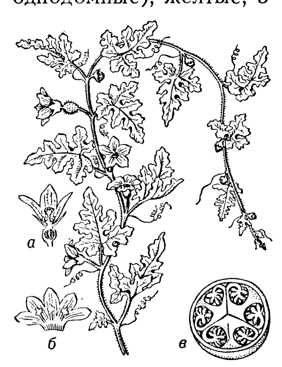
КОЛОКА́ЗИЯ (Colocasia), род растений сем. ароидных. Многолетние травянистые растения с клубневидно утолщёнными корневищами. Листья сердцевидные или стреловидные, крупные, как правило, прикорневищные. Соцветие — початок, окружённый зеленовато-жёлтым покрывалом. Плод — многосемянная ягода. Ок.


Таро (Colocasia esculenta).

8 видов, в Юж. и Юго-Вост. Азии. Во мн. странах тропиков и субтропиков пищевое и кормовое значение имеет таро — C. esculenta (C. antiquorum) — древнее культурное растение; в диком состоянии встречается в тропич. лесах Гималаев, Бирмы, Н. Гвинеи, Филиппинских о-вов. Клубни таро массой до 4 *кг* содержат 18—20% крахмала, 0,5% сахаров, св. 3% белков.

Лит.: Жуковский П. М., Культурные растения и их сородичи, 2 изд., Л., 1964; Синягин И. И., Тропическое земледелие, М., 1968.

КОЛОКВИ́НТ, колоцинт (Citrullus colocynthis), многолетнее стелющееся или вьющееся травянистое растение сем. тыквенных. Листья глубоко перистораздельные с 5—7 перистолопастными сегментами. Цветки однополые (растения однодомные), жёлтые, 5-членные. Плоды



Колоквинт, побег с цветками; *а* — продольный разрез пестичного цветка; *б* — развёрнутый тычиночный цветок; *в* — поперечный разрез плода.

шаровидные, 7—12 *см* в диам., жёлтые, с суховатой горькой мякотью. Растёт в Сев. Африке, Средиземноморье и Передней Азии до Индии. В СССР как заносное однолетнее сорное растение встречается в Туркмении; иногда разводится в ботанич. садах Ср. Азии и Закавказья. Плоды К. содержат гликозид колоцинтин, оказывающий сильное слабительное действие.

КО́ЛОКОЛ, ударный сигнальный инструмент. Имеет форму полой срезанной снизу груши; внутри К. подвешен язык (ударник). Изготовляется из бронзы. Имеет звук определённой высоты, к-рый извлекается раскачиванием самого К. или языка. С древних времён К. применялся для созыва населения (вечевой К.), для объявления тревоги и сбора войск (набат) и т. п. С сер. 9 в. на Руси колокольный звон — неотъемлемая часть церк. обрядов. Для К. строились спец. *звонницы* и колокольни. В Европе сравнительно большие К. стали отливать в 4—6 вв. Самые большие К. изготовлены в России, в т. ч. «*царь-колокол*» в Моск. Кремле.

Лит.: Оловянишников Н. И., История колоколов и колокололитейное дело, 2 изд., М., 1912; Пухначёв Ю., Глагол времен, металла звон..., «Наука и жизнь», 1972, № 8.

КО́ЛОКОЛ, вулкан на острове Уруп (Курильские о-ва, СССР). Выс. 1328 *м*. Образовался в послеледниковое время над цоколем из более древних лавовых потоков. Название К. отражает правильность конуса с узкой платообразной вершиной на месте разрушенного кратера. На склонах заросли ольховника, кедрового стланика и курильского бамбука, отчасти трав. У подножия горячие минерализованные источники.

«КО́ЛОКОЛ», первая рус. революц. газета, изд. А. И. Герценом и Н. П. Огарёвым за границей (в 1857—65 — в Лондоне, в 1865—67 — в Женеве) на рус. и франц. языках. Тираж «К.» доходил до 2500 экз. Первоначально «К.» рассматривался издателями как «прибавочные листы» к «Полярной звезде», однако довольно быстро стал во главе «...общедемократической бесцензурной печати...» (см. В. И. Ленин, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 25, с. 93). В качестве приложений к «К.» выходили газ. «*Под суд*» (1859—62) и «*Общее вече*» (1862—64).

Программа «К.» на первом этапе содержала демократич. требования: освобождение крестьян с землёй, отмена цензуры, телесных наказаний. В её основе лежала разработанная Герценом теория рус. крест. социализма. Вместе с тем в 1858—61 в «К.» проявлялись либеральные иллюзии. Кроме статей Герцена и Огарёва, «К.» помещал разнообразные материалы о положении народа, обществ. борьбе в России, сведения о злоупотреблениях и секретных планах властей. В период революц. ситуации 1859—61 кол-во информации из России значительно возросло и достигало неск. сотен корреспонденций в месяц. Среди корреспондентов и распространителей «К.» были Н. А. Добролюбов, Н. А. Серно-Соловьевич, М. Л. Михайлов и др., вернувшиеся из ссылки декабристы, позже — представители т. н. молодой эмиграции: Н. И. Утин, Л. М. Мечников, М. К. Элпидин и др. В «К.» доставляли материалы и либеральные деятели и писатели: И. С. Аксаков, Ю. Ф. Самарин, А. И. Кошелев, И. С. Тургенев и др. После реформы 1861 «К.» решительно стал на сторону революц. демократии, против либерализма. В «К.» появляются резко осуждающие и разоблачающие реформу статьи Герцена и Огарёва, тексты прокламаций и др. документы рус. революц. подполья.

Связь с ред. «К.» способствовала консолидации рус. подполья, образованию орг-ции «Земля и воля». После реформы 1861 завершился разрыв «К.» с либералами из-за активной поддержки Герценом и Огарёвым Польского восстания 1863—64. Для укрепления связей с «молодой эмиграцией», сосредоточившейся в Швейцарии, издание «К.» в 1865 было перенесено в Женеву, однако неблагоприятные условия привели в 1867 к прекращению издания. В 1867—69 были изданы: «Колокол. Прибавочный лист к первому десятилетию», 6 номеров «Колокол. Русское прибавление» и «Supplement du Kolokol» на французском яз. В 1870 Огарёв вместе с С. Г. Нечаевым выпустили ещё 6 номеров «К.», к-рые значительно отличались от герценовского «К.». (См. также статьи *Герцен* А. И., *Огарёв* Н. П., *Вольная русская типография*.)

Публ.: «Колокол». Газета А. И. Герцена и Н. П. Огарёва. Вольная русская типография, 1857—1867, Лондон, Женева. Факсимильное изд., в. 1—10, т. 11 (Указатель), М., 1962—64.

Лит.: Эйдельман Н. Я., Герценовский «Колокол», М., 1963; Черных В. А., К вопросу о тиражах лондонских изданий Герцена и Огарева, «Археографический ежегодник за 1969 г.», М., 1971, с. 123—131. *Н. Я. Эйдельман.*

КОЛОКОЛА́, ударный музыкальный инструмент. Набор из 12—18 труб-цилиндров (латунных, никелиров. или стальных хромированных), свободно подвешенных в металлич. или деревянной раме-стойке. Имеет звук определённой высоты. Диапазон 1—1½ октавы. Звук извлекается ударом молотка (колотушка с бочёнкообразной головкой, обтянутой кожей). К. применяется в оркестре для имитации колокольного звона.

КОЛОКОЛОВИ́ДНЫХ КУ́БКОВ КУЛЬТУ́РА, археол. культура эпохи энеолита (3 — нач. 2-го тыс. до н. э.), широко распространённая на терр. Юж. и Центр. Европы, а также Великобритании. Названа по характерной форме сосудов в виде перевёрнутого колокола. Известна в основном по погребениям: в гротах (на Ю.), кам. ящиках, простых ямах, иногда в курганах; обряд — гл. обр. трупоположение, реже — трупосожжение. Инвентарь: глиняные сосуды, медные кинжалы, наконечники стрел из кремня и обсидиана, кам., костяные и янтарные пуговицы и др. Выделяется ряд локальных групп К. к. к. Для среднеевроп. группы характерно занятие населения скотоводством, охотой, собирательством. Были известны литьё металла и ткачество. В нек-рых случаях отмечены признаки земледелия. Вопрос о происхождении

Керамика культуры колоколовидных кубков.

К. к. к. остаётся спорным. Большинство учёных считает местом её возникновения Пиренейский п-ов, есть и др. точки зрения, связывающие её происхождение со всем Зап. Средиземноморьем, Сев. Африкой, Вост. Средиземноморьем; нек-рые исследователи усматривают связь К. к. к. с предшествующей ей в Европе *шнуровой керамики культурой*. Судьбы К. к. к. на разных терр. были различны, многие группы её сыграли значит. роль в образовании культур раннего бронз. века Центр. и Юж. Европы.

Лит.: Чайлд Г., У истоков европейской цивилизации, пер. с англ., М., 1952; Hájek L., Glockenbecherkultur, в кн.: Enzyklopädisches Handbuch zur Ur- und

Frühgeschichte Europas, Hrsg. J. Filip, Bd 1, Praga, 1966 (библ.). *В. С. Титов.*

«КОЛОКО́ЛЬНОЕ ВОССТА́НИЕ», название нар. восстания в Швеции 1531—32; см. *Дальские восстания.*

КОЛОКО́ЛЬЧИК, кампанула (Campanula), род растений сем. колокольчиковых. Одно-, дву- и многолетние травы, иногда полукустарники. Цветки сростнолепестные, колокольчатой формы, синие, голубые, реже фиолетовые, белые, б. ч. в кистях, метёлках и др. формы соцветиях. Ок. 300 видов в умеренной зоне Сев. полушария, преим. на юге Европы и в Передней Азии. В СССР — 150 видов, гл. обр. на Кавказе (130). Корни и листья нек-рых видов (напр., C. rapunculus) съедобны. Мн. виды К. (C. medium, C. persicifolia, C. latifolia, C. carpatica) разводят как декоративные; есть сорта с махровыми цветками, а также с венчиковидной чашечкой.

Колокольчик: *1* — скученный (C. glomerata); *2* — раскидистый (C. patula); *a* — цветок (продольный разрез).

КОЛОКО́ЛЬЧИКИ (нем. Glockenspiel, итал. campanelli, франц. carillon), 1) ударный муз. инструмент: хроматически настроенные металлич. пластинки (25—32), размещённые в 2 ряда ступенями; верхний ряд соответствует чёрным, нижний — белым клавишам фортепьяно. Диапазон К. зависит от числа пластинок. Звук извлекается ударами 2 металлич., реже дерев., молоточков. 2) Набор небольших настроенных колоколов.

КОЛОКО́ЛЬЧИКОВЫЕ (Campanulaceae), семейство двудольных растений. Травы, полукустарники, иногда мелкие кустарники и невысокие деревья; мн. содержат млечный сок. Цветки обоеполые, 4-круговые, б. ч. 5-членные, правильные или неск. неправильные (преим. у подсемейства лобелиевых, нередко выделяемого в особое сем.). Пыльники б. ч. слипшиеся (только в бутоне) или (у большинства лобелиевых) срастаются в трубку вокруг столбика. Плод — коробочка или иногда ягодовидный. Ок. 70 родов (ок. 2000 видов), гл. обр. в умеренных областях Сев. полушария, а также в тропиках и умеренных областях Юж. полушария. В СССР св. 225 видов из 20 родов, среди них неск. эндемичных или почти эндемичных родов — Ostrowskia и Sergia (Ср. Азия), Astrocodon (Д. Восток) и др. Среди К. особенно известны виды родов *колокольчик* и *лобелия.*

Лит.: Федоров А. А., Колокольчиковые, в кн.: Флора СССР, т. 24, М.— Л., 1957.

КОЛОКОТРО́НИС (Kolokotrónēs) Теодорос (14.4.1770, Картена, Месиния, — 15.2.1843, Афины), греческий полководец периода нац.-освободит. революции 1821—29. Происходил из семьи клефтов Пелопоннеса. Воен. талант и личная отвага, сочетавшиеся с профессиональной подготовкой, полученной на службе в греч. подразделениях, созданных на Ионич. о-вах русскими и англичанами, тесные связи с крестьянством сделали К. одним из выдающихся руководителей греч. нац. сил. Под команд. К. повстанцы 26 сент. (8 окт.) 1821 овладели Триполисом, летом 1822 разгромили тур. армию Махмуда-паши Драмали. В 1825—27 К., будучи главнокомандующим греч. войсками Пелопоннеса, с успехом применил тактику партиз. войны против превосходящих сил египетского полководца Ибрахима-паши. Хотя К. принадлежал к демократич. крылу руководства революцией, в ходе её он не занял чёткой политич. линии и иногда вступал в соглашения с крупными землевладельцами Пелопоннеса. С 1827 был приверженцем И. *Каподистрии*, а после его смерти (1831) — лидер т. н. русской партии. В 1835—43, при короле Оттоне (1832—62), чл. Гос. совета. *Г. Л. Арш.*

КОЛО́МАК, посёлок гор. типа в Валковском р-не Харьковской обл. УССР, на р. Коломак (басс. Днепра), в 7 *км* от ж.-д. ст. Коломак (на линии Харьков — Полтава). Сахарный, кирпичный з-ды.

КОЛОМА́СОВ Василий Максимович [р. 14(27). 8.1909, с. Мордовские Найманы, ныне Большеберезниковского р-на Морд. АССР], мордовский советский писатель. Начал печататься в 1931. Участник Великой Отечеств. войны 1941—45. Автор комедий «Прокопыч» (изд. 1940), «Мать урожая» (1946) и повести «Яхим Лавгинов» (1936), из к-рой выросло впоследствии осн. произв. К. — роман «Лавгинов» (1941—56; рус. пер. 1959), посв. морд. деревне периода коллективизации. Награждён орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

Лит.: [Кирюшкин Б.], В. М. Коломасов, в кн.: История мордовской советской литературы, т. 1, Саранск, 1968.

КОЛО́МБ (Colombe) Мишель [р. ок. 1430, Берри (?), — ум. ок. 1513, Тур (?)], французский скульптор. Работал в Туре и Нанте. Произв.: медаль в честь въезда Людовика XII в Тур (бронза, ок. 1500), надгробие герцога Франциска II Бретонского и Маргариты де Фуа с их портретными фигурами и 4 статуями добродетелей (по рис. Ж. Перреаля; мрамор, 1502—07, собор в Нанте), рельеф «Св. Георгий, поражающий дракона» с пейзажным фоном (мрамор, 1508—09, Лувр, Париж). К. приписывается также группа «Положение во гроб» (мрамор, 1496, аббатство г. Солем). Используя традиции готики и элементы итал. ренессансной пластики (прежде всего в орнаменте), К. положил начало скульптуре франц. Возрождения.

М. Коломб. «Св. Георгий, поражающий дракона». Рельеф. Мрамор. 1508—09. Лувр, Париж.

Лит.: Pradel P., Michel Colombe, P., 1953.

КОЛО́МБ (Colomb) Филип Хоуард (29. 5. 1831, Галлоуэй, Шотландия, — 13.10. 1899, Ботли, Хэмпшир, Англия), английский военно-мор. теоретик и историк, вице-адмирал (1896). На флоте с 1846, участник колониальных войн и Крымской войны 1853—56. С 1886 в отставке. В 1891 выпустил книгу «Морская война, её основные принципы и опыт» (рус. пер. 1894, 1940), в к-рой пытался на военно-историч. материале обосновать т. н. теорию «владения морем» как основу империалистич. политики Великобритании. К. утверждал, что единств. способом достижения победы в войне на море является создание подавляющего превосходства мор. сил и уничтожение флота противника в одном генеральном сражении. Во флоте США аналогичную теорию «морской силы» выдвинул А. Мэхэн. Теория Мэхэна—К. была полностью опровергнута опытом 1-й и 2-й мировых войн, однако её влияние до сих пор сказывается на нек-рых бурж. военно-мор. концепциях.

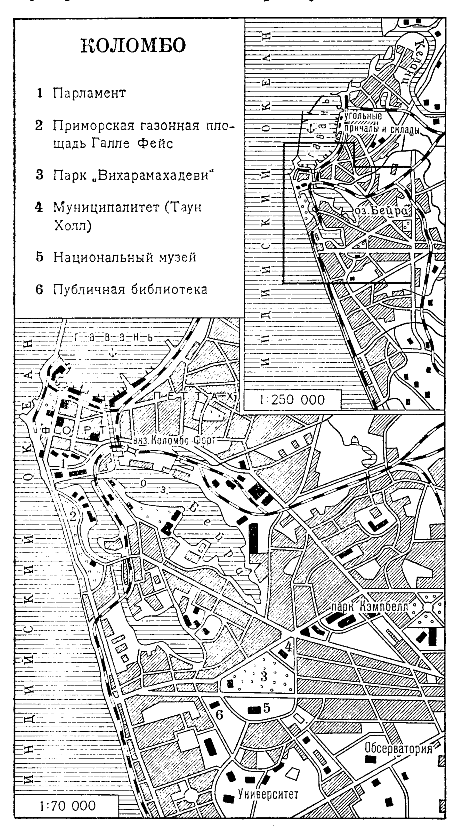
Лит.: История военно-морского искусства, т. 3, М., 1953. *Г. Б. Карамзин.*

КОЛО́МБ (Colombes), город во Франции, на р. Сена, в деп. О-де-Сен. Сев.-зап. пром. пригород Парижа. 80,4 тыс. жит. (1968). Произ-во резиновых изделий (гл. обр. автопокрышек), пластмасс, станков, электротехнич. продукции и измерит. приборов; пищ., полиграфич. пром-сть.

КОЛОМБЕ́ — НУЙИ́ (Colombey—Nouilly), селения во Франции (деп. Мозель), в 5—6 *км* юго-восточнее и сев.-восточнее крепости Мец, в р-не к-рых 14 авг. 1870 во время *франко-прусской войны 1870—71* произошло сражение между частью сил франц. Рейнской армии (маршал А. Базен) и 1-й герм. армией (ген. К. Штейнмец). Угроза обхода юж. крыла Рейнской армии превосходящими силами противника вынудила Базена начать отход из Меца в направлении на Шалон-сюр-Марн для соединения с формирующейся армией маршала Мак-Магона. Отход прикрывали на позициях у К.— Н. 3-й корпус и одна дивизия 4-го корпуса. Ок. 16 час. 14 авг. 1-й и 7-й герм. корпуса атаковали французов. В ходе сражения Базен был вынужден перебросить с зап. берега р. Мозель ещё 3 франц. дивизии 4-го корпуса. Все атаки немцев были отбиты. Ночью франц. войска отошли в р-н западнее Меца, а немцы на В. от К. — Н. Потери: французов — ок. 3 тыс. чел., немцев—св. 5 тыс. чел. Задержка Рейнской армии на сутки у К.— Н. позволила 2-й герм. армии выйти в тыл войскам Базена, что привело к их окружению в р-не Меца.

КОЛОМБИ́НА (итал. Colombina), одна из постоянных масок итал. *комедии дель арте* 16—17 вв. Первоначально К. — служанка, весёлая и предприимчивая крестьянская девушка. В связи с последующей аристократизацией комедии дель арте образ К. утратил нар. черты и превратился в традиционный театр. персонаж — остроумную, изящную *субретку.* Прославленная исполнительница роли К. — итальянская актриса К. Бьянколелли (ум. 1716).

КОЛО́МБО (в сингальском произношении — К а л а м б у; англ. и португ. Colombo), столица Республики Шри-Ланка, её гл. экономич. и культурный центр. Расположен на зап. берегу о. Шри-Ланка, у устья р. Келани. Главный порт страны на перекрёстке важных мор. путей Индийского ок. Климат субэкваториальный, муссонный, влажный (2400 *мм* в год), максимум осадков летом. Темп-ра в течение года равномерная, ок. 27 °С. Площадь К. в пределах муниципального округа 36,5 *км*². Нас. 562 тыс. чел. (перепись 1971). Во главе гор. управления находится выборный муниципальный совет; из числа его членов избирается мэр города.



В ср. века город был известен под назв. Колонтота и являлся важным торг. центром в басс. Индийского ок. При португ. господстве (16—17 вв.) превращён в воен. форт. Голландцы, завоевавшие К. в 17 в., сильно его укрепили. В 1796 был захвачен английскими колонизаторами. Стал адм. центром англ. колонии Цейлон. С 1948 — столица гос-ва Цейлон, с 1972— Республики Шри-Ланка.

В К. и его окрестностях сосредоточено св. $^1/_2$ пром. предприятий страны, гл. обр. пищевые, судоремонтные, по переработке каучука; ТЭС. С помощью СССР построены (1967—68) шинный з-д, прокатный цех металлургич. з-да, мельница с элеватором. Искусств. гавань (250 *га*) имеет сухой док, причалы, склады, нефтехранилища; грузооборот порта св. 10 млн. брутто рег. *т*. К. — узел автомоб. и жел. дорог; аэропорты Ратмалана и Катунаяка.

Район форта — деловой центр К. — регулярно распланирован; здесь находятся здания, выстроенные в духе европ. архитектуры 2-й пол. 19— нач. 20 вв. (правительств. учреждения, центр. почтамт и телеграф, нац. банки). В р-не, располож. к Ю.-В. от форта, — здание муниципалитета, парк «Вихарамахадеви» с мемориальной колонной в память жертв 1-й мировой войны 1914—18, католич. церкви. Восточнее форта — «старый город» Петтах— р-н мелкой, а также оптовой торговли, кустарных промыслов, складов. В сев. и вост. р-нах—узкие улицы, застроенные одноэтажными домами, буддийские храмы. В центр. части К. — богатые особняки, сады, парки, обширная приморская газонная площадь Галле Фейс.

В К. находятся: гос. ун-т, буддийский ун-т Видьяланкара, технич. колледж, колледж изящных искусств с отделением танца и музыки и др.; Гос. департамент науч. исследований, Ин-т науч. и пром. исследований, мед. и др. н.-и. ин-ты; Публичная б-ка; Нац. музей К. (этнографич., геологич., зоологич. коллекции) и при нём библиотека. В К. базируется танцевальная труппа «Читрасена» (осн. в 1944; при ней существует школа).

КОЛО́МБО-ПЛАН, П л а н К о л о м б о по с о в м е с т н о м у э к о н о м и ч. р а з в и т и ю Ю ж н о й и Ю г о - В о с т о ч н о й А з и и, был принят по инициативе англ. пр-ва, рассчитывавшего с его помощью укрепить позиции Великобритании в странах Юж. и Юго-Вост. Азии, подорванные в результате 2-й мировой войны 1939—45, и одновременно ослабить в этой части Азии нац.-освободит. движение. Впервые обсуждён на конференции стран брит. Содружества, проходившей в г. Коломбо (Цейлон) в янв. 1950; конференция создала Консультативный к-т, в к-рый вошли представители Великобритании, Австралии, Канады, Новой Зеландии, а также Индии, Пакистана, Цейлона и представители бывших в то время англ. колониями Малайи и Сев. Борнео. На первом его заседании в Сиднее (Австралия) в мае 1950 было принято решение о том, чтобы страны — члены Комитета разработали программы развития их экономики сроком на 6 лет, начиная с 1 июля 1951. На Лондонской сессии Консультативного комитета в сент. 1950 эти программы были утверждены под общим названием К.-п.; в 1955 К.-п. был продлён до 1 июля 1961 и в дальнейшем продолжал продлеваться. К нач. 1972 в К.-п. участвовали 24 страны: 6 стран-кредиторов (Австралия, Великобритания, Канада, Новая Зеландия, США и Япония) и 18 стран-получателей [Афганистан, Бутан, Бирма, Индия, Индонезия, Иран, Камбоджа, Лаос, Малайзия, Мальдивские о-ва, Непал, Пакистан, Сингапур, Таиланд, Филиппины, Цейлон (с мая 1972 — Шри-Ланка), сайгонский и южнокорейский режимы].

По К.-п. осуществлялись, в основном под контролем Великобритании и США, отдельные программы развития, важную часть которых составляли объекты военно-стратегического значения (строительство аэродромов, дорог и др.). К.-п., рассчитанный на укрепление позиций империалистич. гос-в, не решил каких-либо существенных задач, стоящих перед молодыми азиатскими странами, народы к-рых стремятся к независимому экономич. и социальному развитию.

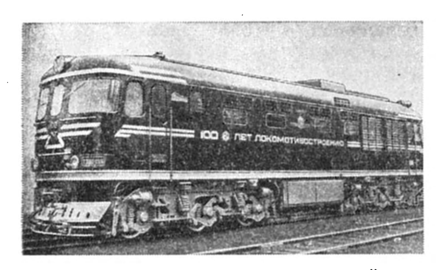
Высший орган по осуществлению К.-п. — Консультативный к-т, сессии к-рого проходят ежегодно. Ему подотчётен находящийся в г. Коломбо Совет технич. сотрудничества стран Южной и Юго-Восточной Азии; исполнительный орган Совета — Бюро К.-п. *Д. Асанов.*

КОЛОМЁНОК, к о л о м я н к а (от нем. Kalamank), льняная ткань атласного переплетения, имеющая по лицевой стороне настил из уто́чных нитей. Выпускается суровой, полубелёной и белёной, употребляется для шитья летних костюмов, фуражек и др.

КОЛО́МЕНСКИЙ ТЕПЛОВОЗОСТРОИ́ТЕЛЬНЫЙ ЗАВО́Д и м. В. В. К у й б ы ш е в а, одно из старейших и крупнейших предприятий транспортного машиностроения СССР. Осн. в 1863 вблизи г. Коломны. Во 2-й пол. 19 в. выпускал паровозы, вагоны, речные суда, локомобили, землечерпат. снаряды и др. С 1866 именовался «Заводом инженеров братьев Струве». С 1871 перешёл в Акционерное об-во Коломенского машиностроит. з-да. Рабочие з-да принимали активное участие в революц. движении. Первая стачка на з-де вспыхнула в 1886. В 1903 создана заводская подпольная организация РСДРП(б). В окт. 1905 в Коломне создан Совет рабочих депутатов, пред. к-рого избран рабочий з-да Д. А. Зайцев, расстрелянный царскими карателями в дек. 1905. В период 1906—17 рабочие з-да неоднократно бастовали.

В первые годы Сов. власти на з-де в небольших количествах выпускались паровозы, вагоны, трамваи и дизели. В 1923 было организовано произ-во тракторов. В 1925 з-д выпустил первый паровоз серии С^у, в 1930 начал производить тепловозы, а в 1932 совместно с з-дом «Динамо» — электровозы ВЛ. В 1935 з-ду при-

Коломенский тепловозостроительный завод. Участок обработки дизельных блоков в тепловозомеханическом цехе.



Коломенский тепловозостроительный завод. Юбилейный тепловоз ТЭП60 «100 лет локомотивостроению».

своено имя В. В. Куйбышева. До начала Великой Отечеств. войны 1941—45 з-д выпускал паровозы, тепловозы, электровозы, дизели, проходч. щиты и тюбинги для метро, турбины, тендеры-конденсаторы для паровозов. В годы войны з-д обеспечивал нужды фронта: ремонтировал танки, строил бронепоезда, изготовлял боеприпасы. В 1943 з-д возобновил выпуск паровозов и дизелей. В ноябре 1953 он выпустил десятитысячный паровоз. В 1956 з-д стал выпускать тепловозы В 1958 построен грузовой тепловоз мощностью 2200 *квт* (3000 *л. с.*), в 1959 — первый в СССР грузовой газотурбовоз Г1—01 мощностью 2570 *квт* (3500 *л. с.*), в 1960 — пассажирский скоростной тепловоз ТЭП60 (мощность 2200 *квт*, скорость 160 *км/ч*). З-дом освоены мощные дизели для ж.-д. транспорта и др. отраслей нар. х-ва. В послевоен. годы з-д расширен и реконструирован, оснащён новым станочным оборудованием. Завод играет большую роль в развитии локомотивостроения и дизелестроения. Награждён орденом Ленина (1939), орденом Трудового Красного Знамени (1945) и орденом Октябрьской Революции (1971).

Лит.: Коломенский тепловозостроительный завод им. В. В. Куйбышева. 1863—1963. [Альбом], М., 1963.

К. В. Ростовский, В. К. Чистов.

КОЛО́МЕНСКОЕ, село (с 1960 — часть г. Москвы), быв. великокняжеская и царская усадьба, архит. ансамбль 16—17 вв. Расположено на правом, высоком берегу р. Москвы. Впервые упоминается в духовной грамоте Ивана Калиты ок. 1339.

В 1606 в К. находился лагерь отрядов И. *Болотникова*; в 1662 здесь произошла расправа над участниками *Московского восстания 1662*. В К. находится выдающийся памятник рус. архитектуры, один из первых кам. шатровых храмов — церковь Вознесения (1532; кирпичная с белокам. деталями, выс. ок. 60 *м*). Строго центричный и сильно вытянутый по вертикали массив церкви включает крестообразный в плане объём, стоящий на подклете, затем восьмерик и высокий восьмигранный шатёр с плоской главкой. Узкие пилястры по углам четверика, стреловидные обрамления окон, три яруса килевидных кокошников, а также спокойный ритм кам. аркад лестниц и обходной галереи-гульбища подчёркивают динамичную устремлённость вверх этого редкого по красоте сооружения. В комплекс К. входит также 5-столпная церковь Усекновения главы Иоанна Предтечи в Дьяковском (1547), общая живописная композиция к-рой предвосхитила архитектуру *Василия Блаженного храма*, храм-колокольня Георгия Победоносца (16 в.), Казанская церковь (1660-е гг.), двое въездных ворот (1670-е гг.). В 1667—71 С. Петровым и И. Михайловым в К.сооружён деревянный дворец (в 1681 частично перестроен С. Дементьевым), к-рый, по отзывам современников, был «осьмым чудом света». Дворец состоял из живописно скомпонованных высоких срубов, связанных крытыми переходами и сенями, и был украшен богатой резьбой и внутр. росписью. В 1768 обветшавший дворец был разобран. С 1923 К. — филиал Гос. историч. музея: коллекция декоративного иск-ва (в т. ч. изразцы 17 в.). Сюда перевезены также: деревянная надвратная башня Николо-Карельского монастыря (1694), медоварня (17 в.) из подмосковного с. Преображенского, домик Петра I из Архангельска (1702), башня Братского острога (1652). С 1971 К. — музей-заповедник, включающий Дьяковское городище (см. *Дьяковская культура*). Илл. см. при ст. *Москва* и т. 8, стр. 121.

Лит.: Подключников В. Н., Коломенское, М., 1944; Мещерина В.М., Коломенское, М., 1958; Гра М. А., Коломенское, М., 1963; Коломенское.[Фотоочерк], М., 1965.

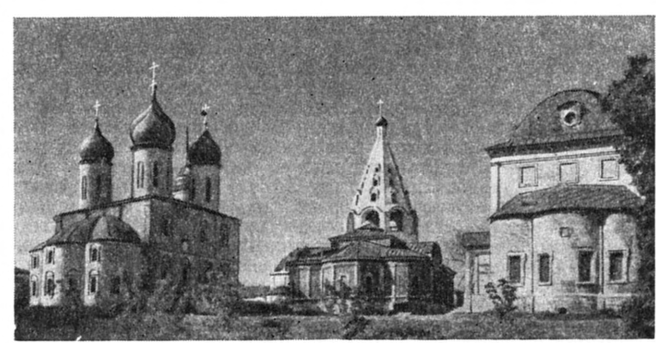
КОЛОМИ́ЙЦЕВ Иван Осипович [10 (22).12.1896, с. Воронцово-Николаевское Ставропольской губ., — 27.8.1919], советский политич. деятель. Из крестьян. Будучи гимназистом, участвовал в революц. кружках. С 1916 на воен. службе. В 1917 на 2-м краевом съезде Кавказской армии вступил в партию большевиков. С янв. 1918 был чл. и ответственным секретарём Энзелийского ревкома. В июле 1918 К. по представлению Бакинского Совнаркома (см.*Бакинская коммуна 1918*) и по согласованию с В. И. Лениным назначен главой первой сов. дипломатич. миссии в Иране. Пришедшее к власти в авг. 1918 в Иране проанглийское пр-во не признало полномочия К.Миссия в Тегеране в нояб. 1918 была разгромлена, но К. удалось бежать в Астрахань. В июне 1919 К. прибыл в Москву. 28 июня, получив задание доставить «Обращение правительства РСФСР к правительству и народу Персии», в качестве главы Сов. чрезвычайной дипломатич. миссии вторично выехал в Иран. На пути к месту назначения, на терр. Ирана К. был схвачен белогвардейцами и расстрелян. 24 мая 1924 останки К. перенесены на терр. сов. консульства в Иране в Астрабаде (ныне г. Горген). На его могиле сооружён памятник.

Лит.: Соболь-Смолянинова Т. А., Подвиг посла, «Вопросы истории», 1969, № 5.

КОЛОМИ́ЙЧЕНКО Алексей Исидорович [р. 5(17).3.1898, м. Шпола, ныне Черкасской обл.], советский оториноларинголог, чл.-корр. АН УССР (1967), засл. деятель науки УССР (1955). В 1924 окончил Киевский мед. ин-т. С 1944 зав. кафедрой Киевского гос. ин-та усовершенствования врачей; с 1960 директор организованного им н.-и. ин-та оториноларингологии (Киев). Осн. труды посвящены проблемам новообразований уха, горла и носа, отосклерозу, отогенным внутричерепным осложнениям, применению ультразвука при хронич. тонзиллите, вазомоторном рините и др. За совершенствование и внедрение в практику улучшающих слух операций при отосклерозе удостоен Ленинской пр. (1964). Создал школу оториноларингологов. Гл. редактор «Журнала ушных, носовых и горловых болезней» (с 1958), председатель правления Укр. общества оториноларингологов (с 1964).

КОЛОМИ́ЙЩИНА, урочище близ с. Триполье в Киевской обл. УССР с остатками 2 поселений *трипольской культуры* 4—3-го тыс. до н. э.

КОЛО́МНА, город в Московской обл. РСФСР. Расположен на р. Оке, у впадения р. Москвы. Речной порт. Ж.-д. станция на линии Москва — Рязань, в 115 *км* к Ю.-В. от Москвы. 138 тыс. жит. в 1972 (87 тыс. в 1939). Впервые упоминается в Лаврентьевской летописи в 1177 как пограничный город Рязанского княжества. В кон. 12 в. К. становится торг.-ремесленным городом. В 1301 присоединена к Моск. княжеству. В 13—16 вв. неоднократно подвергалась разорению и опустошению татарами. В 17—18 вв. торг.-купеч. город. С постройкой Моск.-Казанской ж. д. в 1862 К. была соединена ж. д. с Москвой. В 1863 в К. осн. маш.-строит. и паровозостроит. з-ды. В 1901—02 возникли первые марксистские кружки, к-рые в 1903 объединились в Коломенскую орг-цию РСДРП(б). Рабочие К. участвовали в Октябрьской всероссийской политической стачке 1905; 13 окт. в городе возник Совет рабочих депутатов; 18 дек. карательная экспедиция расстреляла в р-не К. на ст.Голутвин 27 активных участников революции. В 1906 в К. под руководством большевиков был создан Союз металлистов. Сов. власть провозглашена 26 окт. (8 нояб.) 1917. Отряды Красной Гвардии из рабочих К. принимали активное участие в борьбе за установление Сов. власти в Москве в окт. 1917. За годы довоен. пятилеток в результате социалистич. преобразований К. превратилась в крупный пром., науч. и культурный центр. В К. расположены з-ды: тепловозостроит. (см. *Коломенский тепловозостроительный завод* им. В. В. Куйбышева), тяжёлого станкостроения и текст. машиностроения. Развита пром-сть стройматериалов (з-ды цементный, железобетонных изделий и др.) и пищевая. Имеются мебельная и швейная ф-ки, з-ды канатный, шиноремонтный, резинотехнич. изделий. В К. — н.-и. тепловозный ин-т, пед. ин-т, филиал Всесоюзного



Коломна. Соборная площадь кремля. 17—18 вв. Слева — Успенский собор (1672—82).

заочного политехнич. ин-та, машиностроит. и с.-х. техникумы, мед. училище. Краеведч. музей.

В городе — кремль (1525—31), от к-рого частично сохранились кирпичные стены, 6 башен, в т. ч. Коломенская («Маринкина»), Пятницкие въездные ворота, Успенский собор (1672—82), архиерейский дом в псевдоготич. стиле (18 в., арх. М. Ф. Казаков), колокольня (1825).

Раскопками Н. П. Милонова в 1935—36 на терр. кремля открыт культурный слой домонгольского времени с остатками бревенчатых жилищ и мастерских. Обнаружены следы кузнечного, литейного и гончарного производств; найдены орудия труда, оружие и различные бытовые предметы работы местных мастеров.

К. не имеет единого плана, улицы стихийно складывались вокруг кремля. В К. — церкви Иоанна Предтечи (нач. 16 в.), шатровая Брусенского монастыря (1522), Воскресенская Спасского монастыря (14 в., перестроена в 17—18 вв.). В нарышкинском стиле — «дом воеводы»; в стиле барокко — дом Шевлягина, дома по ул. Лёвшина и Посадской, дом Мещанинова; в стиле классицизма — комплекс зданий пожарной части с каланчой, церковь-ротонда Вознесения (1799, по проекту М. Ф. Казакова), колокольня церкви Иоанна Богослова (нач. 19 в.), церковь Михаила Архангела (1833, арх. М. Ф. Шестаков).

В сов. время выстроены обществ. здания (Дворец культуры, Дом пионеров и др.), 2 жилых микрорайона.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 3, с. 520, т. 13, с. 374; Ефремцев Г. П., Победа Советов в Коломне, М., 1957; Милонов Н. П., Историко-археологический очерк г. Коломны, в кн.: Историко-археологический сборник, М., 1948; Фехнер М. В., Коломна, М., 1963; Голубева Е. П. и Гужов А. И., Путеводитель по Коломне, 3 изд., М., 1970.

КОЛОМЫ́ЙКА (от назв. г. *Коломыя*), 1) короткая песенка, напоминающая частушку, жанр украинского нар.-поэтич. творчества. К. — рифмованное двустишие или четверостишие; каждая строка имеет 14 слогов с цезурой после 8-го слога.

Заспівали сині гори, зашуміли ріки;
Закарпаття й Україна зєднались навіки!

К. распространена в зап. областях УССР. Т. Г. Шевченко положил К. в основу своего тонич. стиха. Многие украинские поэты пользовались ритмикой К. (И. П. Котляревский, О. Ю. Федькович, С. В. Руданский, И. Я. Франко). 2) Украинский гуцульский массовый танец, сопровождаемый шуточной песней. Муз. размер: $\frac{2}{4}$. Темп оживлённый.

Лит.: Українська радянська народна пісня, Львів, 1950; Грінченко М. О., Хоменко В. Г., Коломийки і частушки, в кн.: Українська народна поетична творчість, т. 1, Київ, 1958.

КОЛОМЫ́Я, город в Ивано-Франковской обл. УССР, на р. Прут. Ж.-д. узел. 41 тыс. жит. (1970). Заводы: с.-х. машин, металлич. изделий. Предприятия лёгкой пром-сти (ткацкая, обувная, швейная и др. ф-ки), пищ. (мясокомбинат, маслосыродельный, консервный и др. з-ды), деревообрабат. (лесокомбинат, деревообрабат. з-д, бум. ф-ка). Произ-во стройматериалов, предприятия по обслуживанию ж.-д. транспорта. Техникум механич. обработки древесины, пед., мед., фармацевтич. училища. Музей народного искусства. Известен в летописных источниках с 1240.

КОЛО́Н (исп. colón, в честь Х. *Колумба*), 1) денежная единица Коста-Рики, равная 100 сентимо. Введена в 1896. Офиц. паритетный курс к доллару США на 1 янв. 1973 составил 6,65 К. за 1 долл. 2) Ден. единица Сальвадора, равная 100 сентаво. Введена в 1919. Офиц. паритетный курс к доллару США на 1 янв. 1973 составил 2,5 К. за 1 долл.

КО́ЛОН (греч. kōlon — часть предложения, элемент периода), интонационная единица прозаич. речи: отрезок речи между двумя паузами. Обычно совпадает с *синтагмой* — синтаксически связанной группой слов. В русской художеств. прозе средний объём К. 2—4 полноударных слова, в научной и публицистич. прозе — больше. Пример членения речи на К.: «Я ехал на перекладных из Тифлиса. /Вся поклажа моей тележки/ состояла из одного небольшого чемодана,/ который до половины/ был набит путевыми записками о Грузии./ Большая часть из них, /к счастию для вас, потеряна,/ а чемодан, с остальными вещами,/ к счастию для меня, остался цел» (М. Ю. Лермонтов, «Бэла»).

КОЛО́Н (Colón), город в Панаме. Порт у входа в Панамский канал со стороны Карибского м., на п-ове Мансанильо. Адм. центр пров. Колон. 65,6 тыс. жит. (1969). Ж. д., идущей вдоль канала, и шоссе связан с г. Панама. Вывоз бананов. Нефтепереработка. Осн. в 1850.

КОЛОНА́Т (позднелат. colonatus, от лат. colonus — земледелец), особая форма производственных отношений между крупным зем. собственником и непосредств. производителем — колоном, получившая широкое распространение в Рим. империи. При системе К. происходило дробление зем. собственности на множество участков — парцелл, сдаваемых в аренду свободным или зависимым от землевладельца колонам. К., распространение к-рого было вызвано ограниченностью производственных возможностей рабовладельческой системы хозяйства, предполагал нек-рую экономич. самостоятельность непосредственного производителя — колона, имевшего собственное хозяйство и потому заинтересованного в росте производительности труда, в бережном и рациональном отношении к орудиям и средствам произ-ва.

В истории К. прослеживаются два периода. Первоначально (2 в. до н. э.— 1 в. н. э.) колон, юридически свободный и экономически независимый от зем. собственника непосредственный производитель, мог использовать при обработке арендуемого участка, наряду с рабочей силой членов своей семьи, труд принадлежавших ему рабов, выступая, т. о., как мелкий рабовладелец. Вынужденный вносить арендную плату в денежной форме, он был тем самым прямо связан с рынком. Низкая производительность рабского труда и сокращение источников пополнения рабов привели к массовому разорению мелких и средних рабовладельческих хозяйств. Во второй период, со 2 в. н. э. произошло глубокое изменение в отношениях между зем. собственником и колоном: из мелкого земледельца-рабовладельца колон окончательно превратился в непосредственного производителя, лишённого экономич. самостоятельности, а зем. собственник — в патрона-покровителя. Колон фактически прикреплялся к имению, утратив при этом прямые связи с рынком; арендная плата

определялась в доле урожая (от 1/4 до 1/3). Он выполнял и нек-рые натуральные повинности (отработка неск. дней на пахоте, прополке, жатве и т. д.). В 4—5 вв. колонатные отношения стали регулироваться рим. законодательством; началось их насильств. внедрение в империи. Колоны юридически были прикреплены к земле. По закону имп. Анастасия (правил в 491—518) всякий земледелец, проработавший в имении 30 лет, независимо от своего социального и экономич. положения, становился колоном; колон терял ряд прав свободного человека (его права на брак, наследство, свободное передвижение были ограничены, сам он попадал под адм. юрисдикцию землевладельца). Группы зависимого сел. населения, различные по происхождению, юридическому и социальному положению, в 4—5 вв. слились в одно сословие, имевшее общие права и обязанности, занимавшее промежуточное положение между рабами и свободными и явившееся предшественником ср.-век. крепостных. Внедрение К. происходило не в виде сел. идиллии, как полагает, напр., французский историк Фюстель де Куланж, а в обстановке ожесточённой классовой борьбы, породившей социальные движения 3—5 вв.

Лит.: Сергеев В. С., Разложение рабовладельческой системы и начало колоната в Римской империи, «Вестник древней истории», 1938, № 3 (4); Ранович А., Колонат в римском законодательстве II—V вв., там же, 1951, № 1; Проблема падения рабовладельческого строя, там же, 1956, № 1; Штаерман Е. М., Кризис рабовладельческого строя в западных провинциях Римской империи, М., 1957; Родбертус, Исследования в области национальной экономии классической древности, пер. с нем., вып. 1—4, Ярославль, 1880—87; Белоруссов М., Колонат, Варшава, 1903; Фюстель де Куланж, Римский колонат, пер. с франц., СПБ, 1908; Rostowzew M., Studien zur Geschichte des römischen Kolonates, Lpz.— B., 1910; Clausing R., Roman colonate, the theories of its origin, [N. Y.], 1925; Kolendo J., Kolonat w Afryce rzymskiej w I—II wieku i jego geneza, Warsz., 1962. *В. И. Кузищин.*

КОЛО́Н-БЕША́Р, прежнее название г. *Бешар* на З. Алжира.

КОЛО́НГ, де-Колонг Иван Петрович [22.2(6.3).1839—13(26).5.1901, Петербург], русский учёный в области мор. навигации, чл.-корр. Петерб. АН (1896), ген.-майор (1893). Ученик М. В. *Остроградского*. Род. в семье дворян Курляндской губ. Окончил Николаевскую мор. академию и с 1870 работал в ней преподавателем. С 1878 руководил компасным делом во флоте. С 1898 пом. нач. Гл. гидрографич. управления. К. — один из основоположников теории *девиации* магнитного компаса. В 1875 сконструировал, а в дальнейшем усовершенствовал дефлектор — прибор для измерения и устранения девиации. Методы К. были приняты во всех флотах мира. В 1882 Петерб. АН за работы по девиации присудила К. Ломоносовскую премию. К. участвовал в разрешении ряда теоретич. вопросов, связанных с пенсионным обеспечением.

Соч.: О новом приборе для уничтожения девиации компасов, СПБ, 1879; Теория девиации, СПБ, 1892.

Лит.: Рыкачев М. А., [Некролог], И. П. де Колонг, «Изв. имп. Академии наук. 5 серия», 1901, т. 15, № 1.

КОЛОНИАЛИ́ЗМ, политич., экономич. и духовное порабощение стран, как правило, менее развитых в социально-эко-

номическом отношении, господствующими классами эксплуататорских гос-в. Чаще всего это понятие применяется к эпохе монополистич. капитализма, когда завершён терр. раздел мира и сложилась колон. система империализма. Термин «К.» используется также в значении «колониальная политика». См. *Колонии и колониальная политика*.

КОЛОНИА́ЛЬНАЯ СИСТЕ́МА ИМПЕРИАЛИ́ЗМА, всемирная система национально-колониального угнетения империалистич. державами гигантского большинства населения Земли; составная часть всех отношений монополистического капитализма. Сложилась в процессе перехода капитализма в империалистическую стадию (последняя треть 19 — нач. 20 вв.) и развития монополистического капитализма. С началом общего кризиса капитализма наступил кризис К. с. и., а после 2-й мировой войны 1939—45 произошёл распад К. с. и. В этих условиях империализм стал прибегать для эксплуатации и порабощения освободившихся от колониальной зависимости стран к различным формам неоколониализма. См. *Колонии и колониальная политика, Неоколониализм.*

КОЛОНИА́ЛЬНАЯ ТОРГО́ВЛЯ, торговля империалистических государств с колониальными и зависимыми странами, одна из форм эксплуатации этих стран. Возникновение К. т. относится к периоду Вел. геогр. открытий сер. 15 — сер. 17 вв. Для 17—18 вв. были характерны внеэкономич. и адм. методы регулирования К. т. Прямой грабёж сочетался с нормативными актами, к-рые ограничивали торг. сделки колоний с внешним миром и утверждали монопольное право колониальных компаний на торговлю с ними. К. т. явилась одним из источников *первоначального накопления капитала*. В этих условиях осн. содержанием К. т. являлись торговля рабами, сбыт по высоким ценам низкосортных изделий в колониях. С развитием крупной капиталистич. пром-сти наряду с прямым грабежом колоний всё бо́льшую роль начинает играть эксплуатация колониальных стран с помощью К. т., посредством к-рой осуществлялся неэквивалентный обмен. Колонии постепенно втягивались в мировое капиталистич. х-во, превращались в агр.-сырьевые придатки капиталистич. стран, в рынки сбыта их продукции и источники сырья для капиталистич. пром-сти. Так, вывоз хл.-бум. тканей в Индию за период 1814—35 увеличился в 65 раз. В 1860 туда было вывезено в 2 раза больше англ. тканей, чем в Европу и США.

В период империализма условия для К. т. обеспечивались в основном путём военно-политич. подавления колониальных и зависимых стран. Адм. методы регулирования К. т. сочетались с экономич., такими, как имперские *преференции*, минимальное обложение таможенными пошлинами или полное освобождение от них, льготные цены, нередко превышавшие среднемировые и др. В целях изоляции колоний от мировой торговли применялись количественные ограничения (квоты) на импорт из третьих стран и валютные ограничения, особенно после 2-й мировой войны 1939—45. Характерной чертой К. т. оставался неэквивалентный обмен, неравноправное положение колониальных и зависимых стран в междунар. капиталистич. разделении труда. В эпоху империализма К. т. стала одним из гл. средств получения монополистич. сверхприбыли за счёт эксплуатации монополиями колониальных народов. К. т. упрочила таможенный союз, сложившийся на базе колониальных империй, обеспечила ведущую роль метрополии в торг. оборотах своих владений. К. т. закрепляла отсталость колоний и их монокультурную специализацию. В экспорте колоний преобладали 2—3 вида товаров, необходимых империалистич. странам, а в импорте — широкий ассортимент пром. и даже продовольственных товаров, что сдерживало развитие местного произ-ва в колониях.

В условиях крушения колониальной системы империализма происходит трансформация К. т. Освободившиеся страны добиваются ликвидации наиболее кабальных условий К. т., расширяют взаимную торговлю, накапливают опыт взаимовыгодных и равноправных связей с социалистич. гос-вами. Они создают нац. внешнеторг. фирмы, вводят гос. монополию на ввоз определённых товаров с целью защиты нац. экономики от иностр. конкуренции. Заметно сокращаются торг. преференции в пользу бывших метрополий. Борьба развивающихся стран за равноправие в области внешней торговли наталкивается на сопротивление империалистич. гос-в, к-рые, используя методы *неоколониализма*, пытаются удержать их в сфере своего влияния. Этой цели служит гос.-монополистич. регулирование внешней торговли с развивающимися странами. Приспосабливаясь к новой обстановке, империалистич. страны вынуждены идти на нек-рые торг. уступки с целью укрепления своих позиций в экономике освободившихся гос-в. Принцип льгот, унаследованный от колониального периода, препятствует ликвидации колониальной структуры внешней торговли этих стран. Оставаясь в системе мирового капиталистич. х-ва, освободившиеся страны продолжают подвергаться эксплуатации со стороны иностр. монополистич. капитала в торг. сфере.

Лит.: Рымалов В. В., Распад колониальной системы и мировое капиталистическое хозяйство, М., 1966; Обминский Э. Е., Торговая политика развивающихся стран, М., 1967. *Л. Н. Красавина.*

КОЛОНИА́ЛЬНЫЕ БА́НКИ, банки империалистич. государств, господствовавшие в колониальных и зависимых странах. Использовались финанс. капиталом метрополий для закабаления и колониальной эксплуатации народов этих стран. К. б. являлись либо филиалами крупных банков империалистич. стран, либо спец. кредитными институтами иностр. гос-в в колониальных и зависимых странах. Накануне 2-й мировой войны 1939—45 Великобритания имела 41 К. б. и 6,5 тыс. отделений, Франция — 40 К. б. и 708 филиалов.

Выпуская займы для колоний, К. б. расширяли *вывоз капитала* и содействовали ограблению народов этих стран. Путём кредитования внешней торговли метрополий с колониями эти банки помогали империалистич. буржуазии выкачивать из зависимых стран дешёвое и дефицитное сырьё, расширять экспорт из метрополий пром. товаров по высоким ценам. Распад колониальной системы империализма после 2-й мировой войны подорвал позиции К. б.

Империализм пытается приспособить К. б. к новым условиям. Неоколониализм в банковской сфере проявляется в активном вмешательстве империалистич. держав в процесс создания нац. кредитных систем в молодых гос-вах. В 60-х гг. была проведена реорганизация большинства К. б. На их базе образованы банковские ассоциации под нац. вывеской. Модернизированным образцом К. б. является основанный в 1962 Центр. банк стран Зап. Африки, в к-ром Франция сохранила контрольные позиции. Она назначает $^1/_3$ административного совета банка, капитал банка образуется за счёт дотаций франц. казначейства. Нек-рые междунар. банки также выполняют функции К. б. Так, Межамер. банк развития (созданный в 1959) по существу является банком США, использующим междунар. капиталы в целях расширения экспансии монополий США в странах Лат. Америки. Модернизированные К. б. поддерживают проимпериалистич. марионеточные режимы и выступают против правительств молодых государств, ведущих борьбу за некапиталистич. путь развития своих стран.

Л. Н. Красавина.

КОЛОНИА́ЛЬНЫЕ ВОЙСКА́, воинские формирования и организации вооружённых сил капиталистич. государств, служащие для поддержания господства колонизаторов и подавления нац.-освободит. движения в колониях и зависимых странах. К. в. комплектуются в метрополиях путём призыва на основе воинской повинности, вербовки своих и иностр. добровольцев, а также набором европейцев, проживающих в колониях, и нек-рых категорий местного коренного населения. Командный состав, как правило, комплектуется из колонизаторов и лишь в небольшой степени и только на низшие должности — из коренного населения колоний. В период 1-й мировой войны 1914—18 Франция широко использовала на западноевроп. театре воен. действий К. в. из своих африканских колоний; Великобритания направляла на различные фронты индийские войска. Во время 2-й мировой войны 1939—45 Великобритания вела воен. действия в Африке, Бирме и нек-рых др. районах преим. К. в. После 2-й мировой войны К. в. имели: Великобритания, Франция, Нидерланды, Бельгия, Испания, Португалия. С распадом колониальной системы и образованием в бывших колониях независимых государств К. в. ряда стран прекратили своё существование. К 1973 К. в. сохранились в Великобритании, Португалии, Нидерландах.

В. С. Голубович.

КОЛОНИА́ЛЬНЫЕ ОРГАНИ́ЗМЫ, водные организмы, к-рые при бесполом (вегетативном) размножении остаются соединёнными с дочерним и последующими поколениями, образуя б. или м. сложное объединение — *колонию*. К колониальным растениям относятся различные одноклеточные водоросли: синезелёные, зелёные, золотистые, жёлтозелёные, диатомовые, пирофитовые и эвгленовые. По способу образования колоний их делят на зооспоровые и автоспоровые (размножаются зооспорами или автоспорами). К колониальным животным относятся преим. морские животные — беспозвоночные и низшие хордовые. Из одноклеточных, или простейших, — некоторые жгутиковые, радиолярии, инфу-

зории; из др. беспозвоночных—мн. губки, большинство кишечнополостных, в т. ч. сифонофоры, почти все гидроиды, многие коралловые полипы и полипоидные поколения нек-рых сцифоидных, мшанки, внутрипорощицевые, рабдоплевра из перистожаберных. Из низших хордовых — синасцидии пиросомы, сальпы и бочёночники. Сюда же относятся вымершие *граптолиты*. Часть колониальных животных (мшанки, гидроиды, коралловые полипы, синасцидии и др.) ведёт прикреплённый образ жизни; колония обычно неподвижно укреплена на субстрате и обладает более или менее развитым скелетом. Колониальные радиолярии, сифонофоры, пиросомы, бочёночники и сальпы обитают в толще воды. Обычно они полупрозрачны, скелет у них не развит. Для многих характерен *метагенез*: колониальное, вегетативно размножающееся поколение чередуется с одиночным, размножающимся половым путём. К. о. играли роль промежуточного звена в процессе возникновения многоклеточных животных из одноклеточных. *Д. В. Наумов, Т. В. Седова.*

КОЛОНИЗА́ЦИЯ, процесс заселения и хоз. освоения пустующих окраинных земель своей страны («внутренняя К.»), а также основания поселений (связанных преимущественно с земледельческой деятельностью) за пределами своей страны («внешняя К.»); последняя в классово-антагонистич. обществах обычно переплетается с насильственным подчинением (иногда — с истреблением) местного населения и служит орудием экспансии.

К. широко развернулась уже в древности (см. *Колонии античные*). В средние века военно-колонизационный характер в известной мере носили *крестовые походы* 11—13 вв. на Бл. Восток (в ходе к-рых на новых землях обосновывалось значительное число крестьян — участников походов); К. завоёванных земель сопровождалась нем. феодальная агрессия против полабских славян и прибалт. племён (см. «*Дранг нах Остен*»), достигшая кульминации в 13 в. Хотя нем. колонисты — крестьяне, ремесленники принесли с собой известный хоз. опыт, в целом нем. К., организаторами к-рой были нем. феодалы, преследовавшие захватнич. цели, была формой феод. экспансии. Апологеты нем. феод. агрессии всячески преувеличивали «культуртрегерский» характер К., скрывая захватнич., экспансионистский её характер.

Свидетельством прогресса производит. сил феод. общества явилась внутренняя К., сделавшая в странах Зап. Европы особенно заметные успехи в 12—13 вв. В ходе внутр. К. происходила расчистка залежных земель, раскорчёвка лесов, на их месте появлялись пашня и многочисл. деревни. Решающую роль в процессе внутр. К. играло крестьянство, для к-рого она была не только средством расширения х-ва, но и способом облегчения феод. зависимости (вновь осваиваемые земли передавались феодалами крестьянам на льготных условиях).

К. европейцами других районов земного шара разворачивалась (со времени Великих геогр. открытий сер. 15 — сер. 17 вв.) по мере того, как военные экспедиции с целью грабежа и основания военно-торг. пунктов уступали место с.-х. (а затем и промышленному) освоению новых земель с использованием труда местного населения или силами самих европейских переселенцев. При образовании европейцами переселенческих колоний (напр., англичанами на территории Сев. Америки и в Австралии, голландцами в Юж. Африке) коренные жители оттеснялись на неудобные земли или истреблялись, позднее поселялись в резервациях. К. «свободных» (фактически принадлежавших индейцам) западных земель Сев. Америки сыграла большую роль в социально-экономич. развитии США кон. 18—19 вв., в победе там «амер.» пути развития капитализма в с. х-ве. В ряде стран Азии, Африки, Лат. Америки организация переселенческих колоний европ. эмигрантами содействовала колон. порабощению народов этих стран (см. *Колонии и колониальная политика*). Верхушка европ. колонистов, сосредоточившая в своих руках лучшие земли и политич. привилегии, оставалась до последнего времени (напр., в Алжире — до завоевания независимости) или остаётся (напр., в ЮАР, Юж. Родезии) опорой колониализма и расизма. *В. И. Козлов.*

Колонизация в России. В 9—12 вв. слав. население Др. Руси (см. *Киевская Русь*) постепенно колонизовало территорию в бассейнах рр. Оки, верхней Волги, Вятки, терр. Подвинья, Прионежья, Поморья и др. К. сев. частей Вост. Европы усилилась в 13—15 вв. в результате того, что после завоеваний монголо-татар массы людей вынуждены были покинуть насиженные места и переселиться из разрушенных сёл и городов на С. и С.-В. Одновременно запустели обширные степные и лесостепные р-ны к Ю. от Оки, вначале подвергавшиеся частым набегам, а затем ставшие местами кочевий завоевателей. Эти районы получили назв. Дикого поля.

В 16 — 1-й пол. 19 вв. колонизационные движения рус. населения были направлены преим. на Ю. и В.— в Сибирь, на Дальний Восток, на Дон, Прикубанье, Причерноморье, Предкавказье, Поволжье. Они вызывались усиливавшимся феод.-крепостническим гнётом в центре страны и появлением относительного аграрного перенаселения. В 16—17 вв. бежавшие на окраины Рус. государства крестьяне и горожане были вынуждены вести непрерывную борьбу, гл. обр. против грабительских набегов татарских и др. степных феодалов. В этих условиях К. приняла также характер образования военных общин казаков (см. *Казачество*). Опираясь на осевшее к Ю. от Оки население и *засечные черты*, пр-во России закрепило за собой территорию Дикого поля. К. этих районов привела к образованию здесь мн. городов, распашке земель и развитию земледелия; со 2-й пол. 17 в. эти районы становятся поставщиками хлеба и скота для центра страны. Сюда проникают и феодалы, к-рые стали получать от правительства освоенные и заселённые земли в поместья и вотчины. После завоевания Казанского и Астраханского ханств (50-е гг. 16 в.) идёт интенсивная К. Ср. и Ниж. Поволжья и Приуралья.

С кон. 16 в. началась К. Сибири и Д. Востока. Русские основали в Сибири города и принесли сюда земледельч. культуру — свои орудия труда и приёмы использования земли. Вслед за ними земледелием начали заниматься представители различных народов Сибири (якуты, буряты и др.). Характерными чертами внутренней К. в 18 — 1-й пол. 19 вв. были помещичья К. юж. р-нов, осуществлявшаяся путём перевода крепостных крестьян из Центра, и правительств. К. Сибири путём ссылки сюда участников антикрепостнич. выступлений, а также уголовных преступников. Переселенческое движение из центр. губерний и хоз. освоение огромных р-нов Сибири, Д. Востока, Сев. Кавказа особенно усилились в 19 в., продолжались и в нач. 20 в., приобретая всё более капиталистич. характер. Т. о., развитие капитализма вглубь приводило и к распространению его вширь путём дальнейшей К.

Лит.: Ленин В. И., Развитие капитализма в России, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 3; его же, Аграрный вопрос в России к концу XIX в., там же, т. 17; его же, Переселенческий вопрос, там же, т. 21; его же, Значение переселенческого дела, там же, т. 23; его же, К вопросу об аграрной политике (общей) современного правительства, там же; Очерки по истории колонизации Севера, в. 1, П., 1922; Любавский М. К., Образование основной государственной территории великорусской народности, Л., 1929; Тихомиров М. Н., Россия в XVI ст., М., 1962; Шунков В. И., Очерки по истории колонизации Сибири в XVII — начале XVIII вв., М.— Л., 1946; Фадеев А. В., Очерки экономического развития степного Предкавказья в дореформенный период, М., 1957; Кабузан В. М., Изменения в размещении населения России в XVIII — первой половине XIX вв. (По материалам ревизий), М., 1971. См. также лит. при ст. *Народонаселение*.

КОЛО́НИИ АНТИ́ЧНЫЕ (лат. ед. ч. colonia, от colo — возделываю, обитаю, населяю), поселения, основывавшиеся древними народами в чужих землях. В основе колонизации лежала необходимость ограничения численности населения городов-государств, обусловленная недостаточным уровнем развития производит. сил. Классовая борьба интенсифицировала колонизационный процесс. Он шёл двумя путями: К. выводило само гос-во с целью смягчения социальных противоречий, либо потерпевшие поражение в политич. борьбе покидали родной город (метрополию) и обосновывались на чужбине. В обоих случаях К. были обособленными от метрополии общинами с собственным гос. устройством, порой отличным от метрополии. В экономич. отношении К. различались между собой: одни носили земледельч. характер, другие — торговый.

Ещё в кон. 3-го тыс. до н. э. ассирийские купцы из г. Ашшур основали ряд торг. колоний в стране хеттов (в Каппадокии, М. Азия). Наиболее значит. из них был Каниш. Ассирийские колонии пользовались самоуправлением, но подчинялись верх. властям Ашшура. Одновременно с ассирийцами в М. Азию прибывали купцы из Аккада, в ассир. К. оказалось смешанное население и своеобразная культура. Ок. 16 в. до н. э. началась колонизационная деятельность финикийцев. Финикийские колонии основывались на островах и в прибрежных районах Средиземноморья на скрещении торг. путей. Важнейшими центрами колонизации были Сидон и Тир. Жители Сидона осваивали преим. Вост. Средиземноморье, выведя К. на Кипр, Родос, юг М. Азии, а жители Тира — Зап. Средиземноморье, основав ряд колоний в Сицилии, Сардинии, в Испании (Гадес), в Африке (*Карфаген*, Тингис, Целис и др.).

Эпоха т. н. великой греческой колонизации охватывает 8—6 вв. до н. э.,

время формирования полисного строя. Греческие колонии — апойкии (букв. — «выселки») имели земледельч. или торг.-земледельч. характер. При этом часто основанию К. предшествовало создание торг. фактории. Обычно организацию К. возглавляли выборные или назначенные в метрополии руководители (ойкисты), ведавшие наделением колонистов землёй и принимавшие участие в установлении формы правления в К. Являясь суверенными полисами, К. были связаны культурными, религ. и торг. отношениями с метрополией. Греч. колонизация шла в трёх направлениях: 1) сев.-вост. (Потидея, Абдера, Византий, Кизик, Синопа, Трапезунт и *античные города Северного Причерноморья*); 2) южном (Навкратис, Кирена и др.); 3) западном (ионийские — Кумы, Неаполис, Элея, Наксос, Леонтини, Катана, Занкла; ахейские — Сибарис, Посейдония, Кротон, Метапонт; дорийские — Тарент, Локры в Италии, Сиракузы, Гела, Селинунт и др.; см. карту Греческие колонии 8—6 вв. до н. э. при ст. *Греция* Древняя). Наиболее интенсивно занимались колонизацией *Милет*, Халкида Эвбейская, *Коринф*, *Мегара* и *Фокея*. Греч. колонизация 8—6 вв. до н. э. содействовала развитию производит. сил, распространению классовых отношений и эллинской культуры за пределами собственно Греции. Кроме колоний-апойкий, с 6 в. до н. э. афиняне основывали на захваченных или союзных землях колонии-*клерухии* — военно-земледельч. поселения, жители к-рых оставались афинскими гражданами.

Колонизация была также общеиталийским явлением. С 7 в. до н. э. этруски Тосканы выводили колонии в Сев. Италию (самостоятельно или вместе с умбрами) и в Кампанию. Большую активность проявляли этрусские гг. Волатерры, Клузий, Перузия, Цере. Рим, по традиции, начал выводить К. уже в царскую эпоху, но достоверно датировать этот процесс можно лишь с 5 в. до н. э. По своему статуту К. делились на римские (поселенцы к-рых обладали всеми правами рим. гражданства: Остия, Минтурне, Синуэсса и др.) и на латинские (пользовавшиеся латинским, т. е. ограниченным, правом: Луцерия, Ариминум, Беневент и др.). Сначала римляне выводили К. только в Италии (см. карту Римские колонии в Италии до 133 до н. э. при ст. *Рим* Древний), а со времени Гракхов и вне её пределов (Юнона на месте Карфагена, Нарбо-Марциус в юж. Галлии и др.). Рим. К. были военно-земледельческими форпостами в завоёванных областях. В К. сначала выселялись беднейшие граждане, а с 1 в. до н. э. ветераны политич. деятелей (Суллы, Цезаря, Августа).

После образования Римской империи (до эдикта имп. Каракаллы 212 н. э.) статут К. давался в качестве привилегии нек-рым провинциальным городам, что означало дарование прав рим. гражданства населению этих городов.

Лит.: Колобова К. М., К истории вопроса о греческой колонизации, «Вестник древней истории», 1949, № 2; Маяк И. Л., Характер и роль «Colonia Romana» в распространении римской власти на Апеннинском полуострове, «Вестник древней истории», 1956, № 2; Bérard J., L'expansion et la colonisation grecques jusqu'aux guerres médiques, P., 1960; Salmon E. T., Roman colonisation, «Journal of Roman studies», [1936], v. 36.
И. Л. Маяк.

КОЛО́НИИ И КОЛОНИА́ЛЬНАЯ ПОЛИ́ТИКА. Колонии при капитализме — страны и территории, находящиеся под властью иностр. гос-ва (метрополии), лишённые политич. и экономич. самостоятельности, управляемые на основании спец. режима. Страны-метрополии навязывают своё господство «чужим» странам и территориям, проводя колониальную политику. Колониальная политика — это политика порабощения и эксплуатации с помощью воен., политич. и экономич. принуждения народов, стран и территорий преимущественно с иноначиональным населением, как правило, экономически менее развитых. Она проводится эксплуататорскими классами метрополий.

В значительных масштабах колониальные захваты начались ещё в эпоху *первоначального накопления капитала*, с Великих географич. открытий сер. 15—сер. 17 вв. Для колон. политики периода первонач. накопления капитала характерны: стремление к установлению монополии в торговле с покорёнными территориями, захваты и разграбление целых стран, использование или насаждение хищнических феод. и рабовладельч. форм эксплуатации местного населения. Эта политика сыграла огромную роль в процессе первонач. накопления. Она привела к концентрации в странах Европы крупных капиталов на основе ограбления колоний и работорговли, к-рая особенно развернулась со 2-й пол. 17 в. и послужила одним из рычагов превращения Англии в гл. капиталистич. страну того времени. Торговля с колониями в период первонач. накопления в значит. степени способствовала формированию мирового рынка и появлению зачатков мирового разделения труда. «Открытие золотых и серебряных приисков в Америке, искоренение, порабощение и погребение заживо туземного населения в рудниках, первые шаги по завоеванию и разграблению Ост-Индии, превращение Африки в заповедное поле охоты на чернокожих — такова была утренняя заря капиталистической эры производства. Эти идиллические процессы суть главные моменты первоначального накопления» (Маркс К., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 23, с. 760).

Первые колон. империи — Испанская и Португальская — образовались вслед за Великими географич. открытиями. Исп. завоеватели поработили (после открытия Америки в 1492) Центр. и значит. часть Юж. Америки. Португальцы, открыв морской путь в Индию (1498), создали опорные пункты на зап. и вост. побережьях Африки, закрепились на зап. побережье Индии, захватили в Юго-Вост. Азии Молуккские острова, в Зап. полушарии Бразилию. В кон. 16 — нач. 17 вв. как крупная колониальная держава выдвинулись Нидерланды. Достигшие к сер. 17 в. вершины своего могущества, Нидерланды овладели большинством португ. колоний на Востоке. Установленная Нидерландами колон. гегемония была ликвидирована Англией в результате англо-голл. войн 17 в. В кон. 17 — нач. 18 вв. на путь колон. захватов вступила Франция. Колон. политика осуществлялась в эпоху первонач. накопления специально созданными большими привилегированными *торговыми компаниями*. Хотя колон. политика явилась источником огромных прибылей для всех проводивших её держав, она оказала на эти страны различное воздействие: там, где она проводилась феодалами, она способствовала застою, а затем и упадку этих гос-в. Испания и в значит. мере Португалия стремились воспроизвести на завоёванных территориях свою феод. организацию. Колоссальные средства, шедшие из колоний, поступали абсолютным монархам, дворянству и церкви, укрепляя феод. порядки, парализуя стимулы развития пром-сти и земледелия. Там же, где колон. политика осуществлялась буржуазией (Великобритания, Нидерланды), она ускорила развитие капиталистич. отношений в метрополиях, содействовала подъёму в них торговли, пром-сти, вела к укреплению и обогащению буржуазии. В порабощённых странах колон. политика вызывала разрушение производит. сил, задерживала экономич. и политич. развитие этих стран, приводила к разграблению огромных р-нов и истреблению целых народов. Военно-конфискационные методы играли гл. роль в эксплуатации колоний в тот период.

По мере перехода капитализма от мануфактуры к крупной фаб.-зав. пром-сти в колон. политике происходят существенные изменения. Наряду с методами прямого грабежа и налогообложения населения большую роль начинает играть эксплуатация колоний посредством торговли, с помощью неэквивалентного обмена. Колонии экономически теснее связываются с метрополиями, превращаются в их аграрно-сырьевые придатки с монокультурным направлением развития с. х-ва, в рынки сбыта пром. продукции и источники сырья для растущей капиталистической пром-сти метрополий. Так, например, экспорт англ. хл.-бум. тканей в Индию с 1814 по 1835 возрос в 65 раз.

Распространение новых методов эксплуатации, необходимость создания спец. органов колон. управления, к-рые могли бы закрепить господство над порабощёнными народами, а также соперничество различных слоёв буржуазии в метрополиях привели к ликвидации монопольных колон. торг. компаний и переходу захваченных стран и территорий под гос. управление метрополий.

Изменение форм и методов эксплуатации колоний не сопровождалось уменьшением её интенсивности. Из колоний вывозились огромные богатства. Использование их привело к ускорению процесса развития капитализма в Европе и Сев. Америке. Усиленное проникновение в колонии товарно-денежных отношений, вовлечение этих стран в мировой обмен вело к разложению в них докапиталистич. социально-экономич. форм, к зарождению и развитию бурж. отношений. В колон. условиях этот процесс совершался в особо противоречивой и тяжёлой форме. Хотя колонизаторы были заинтересованы в росте товарности крест. х-ва, они в то же время всячески тормозили экономич. прогресс в колониях. Они поддерживали и закрепляли феод. и дофеод. отношения, рассматривая феод. и родоплеменную знать в порабощённых странах в качестве своей социальной опоры. Господство иностр. капиталистов, беспошлинный ввоз пром. товаров, выкачивание сырья за бесценок вели к разорению и обнищанию коренного населения, к гибели там ремёсел и зачатков мануфактурной пром-сти, зародившихся ещё до прихода

колонизаторов, к упадку экономики колоний.

С началом эпохи капитализма крупнейшей колон. державой становится Великобритания. Нанеся поражение Франции в ходе длительной борьбы в 18—19 вв., она увеличила свои владения за её счёт, а также за счёт Нидерландов, Испании и Португалии. Великобритания подчинила себе Индию. В 1840—42 и совместно с Францией в 1856—60 вела т. н. опиумные войны против Китая, в результате к-рых навязала ему кабальные договоры. Она завладела Сянганом (Гонконг), пыталась подчинить Афганистан, захватила опорные пункты в Персидском зал., Аден. Колон. монополия вместе с пром. монополией обеспечивала Великобритании положение самой мощной державы на протяжении почти всего 19 в. Колон. экспансия осуществлялась и др. державами. Франция подчинила Алжир (1830—48), Вьетнам (50—80-е гг. 19 в.), установила свой протекторат над Камбоджей (1863), Лаосом (1893). Колон. экспансия рус. царизма распространялась преим. в юго-вост. и вост. направлениях. Рус. царизм превратил в свои колонии р-ны Средней Азии и Кавказа. В 1-й пол. 19 в. в борьбу за колонии вступили США. Провозглашённая ими доктрина Монро (1823) (см. *Монро доктрина*) свидетельствовала о претензиях США на монопольную эксплуатацию стран Лат. Америки. США в 40—50-х гг. 19 в. навязали неравноправные договоры Китаю и Японии.

Политика колон. порабощения наталкивалась на героич. сопротивление народов, ставших её жертвами, вызвала ряд мощных нац.-освободит. движений в колониях и зависимых странах. Напр., нар. война за независимость Алжира под рук. Абд аль-Кадира в 1832—47, *война за независимость испанских колоний в Америке 1810—26*, приведшая к ликвидации господства Испании над этими странами, нар. восстание в Индии в 1857—59, *Тайпинское восстание* в Китае 1850—64, восстание егип. народа в 1879—82 под рук. *Ораби-паши*, восстание махдистов в Судане в 1881—98, восстания в странах Индокитая в конце 80—90-х гг. 19 в., восстания гереро и готтентотов 1904—07 в Юго-Зап. Африке и др.

В 70-х гг. 19 в. начался период перерастания капитализма «свободной конкуренции» в империализм, сложившийся на рубеже 19 и 20 вв. Угнетение и эксплуатация отсталых в социально-экономич. отношении стран стали составной частью всей совокупности отношений монополистич. капитализма. Империализм создал, как указывал В. И. Ленин, «...всемирную систему колониального угнетения и финансового удушения горстью „передовых“ стран гигантского большинства населения земли» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 27, с. 305). Сложилась колониальная система империализма — система политич. подчинения, экономич. эксплуатации, идеологич. подавления слаборазвитых стран Азии, Африки и Лат. Америки, превращённых в аграрно-сырьевые придатки мирового капиталистич. х-ва. В этот период происходит громадный рост колон. захватов. С 1876 по 1914 Великобритания, напр., захватила территорию в 9 млн. $км^2$ с населением 146,6 млн. чел., Франция — 9,7 млн. $км^2$ с 49 млн. чел., Германия — 2,9 млн. $км^2$ с 12,3 млн. чел., США — 0,3 млн. $км^2$ с 9,7 млн. чел., Япония — 0,3 млн. $км^2$ с 19,2 млн. чел. Жертвой колон. порабощения стал почти весь Африканский континент. Вся до того «свободная» территория на земном шаре подпала под контроль империалистич. держав. Ленин в этой связи писал: «...характеристичной чертой рассматриваемого периода является окончательный раздел земли, окончательный не в том смысле, чтобы не возможен был п е р е д е л,— напротив, переделы возможны и неизбежны,— а в том смысле, что колониальная политика капиталистических стран з а к о н ч и л а захват незанятых земель на нашей планете. Мир впервые оказался уже поделенным, так что дальше предстоят л и ш ь переделы, т. е. переход от одного „владельца“ к другому, а не от бесхозяйности к „хозяину“» (там же, с. 374).

Для колон. системы империализма гл. формой колон. порабощения является непосредственно военно-политическое господство метрополий над угнетёнными странами и народами. Колониальные империи империалистич. гос-в Зап. Европы, а также США и Японии составили фундамент колониальной системы. Кроме колоний, они включали в себя *протектораты*, а Брит. империя — также *доминионы*. Большое количество стран было поставлено в положение полуколоний, т. е. «...зависимых стран, политически, формально самостоятельных, на деле же опутанных сетями финансовой и дипломатической зависимости» (там же, с. 383). На полуколониальном положении перед 1-й мировой войной 1914—18 находились Китай, Иран, Турция, Афганистан, Сиам и мн. страны Лат. Америки. В 1914 на колонии и зависимые страны приходилось ок. 66,8% территории и 60% населения земного шара. Территориальный раздел мира между империалистич. державами являлся существенной частью, а зачастую и основой экономич. раздела мира между империалистич. монополиями. Страны, находившиеся под колон. господством, оказались включёнными в систему мирового капиталистич. разделения труда.

В эпоху монополистич. капитализма, не утратив своего значения как рынки сбыта для пром-сти метрополий, колонии и зависимые страны становятся в первую очередь сферами приложения капитала. Это даёт иностр. монополиям возможность сосредоточивать в своих руках полный контроль над экономикой порабощённых стран.

Экспорт капитала в колонии и зависимые страны происходит как вследствие избытка в метрополиях капиталов, не находящих там «достаточно» высокоприбыльного применения, так и в значит. степени потому, что в закабалённых странах имеются не только дешёвые сырьё и земля, но и дешёвая рабочая сила в связи с хронич. безработицей, аграрным перенаселением, общей нищетой нар. масс, а также возможностью широкого применения принудит. труда, в т. ч. женского и детского.

Эксплуатация народов колоний и зависимых стран — один из важнейших источников сверхприбылей монополий. Она же доставляет средства, к-рые идут на создание верхушечного слоя в рабочем классе метрополии (т. н. рабочей аристократии). Ими оплачиваются нередко уступки и более широким слоям населения. Получаемые в колониях и зависимых странах сверхприбыли империалистич. монополии используют для финансирования растущего гос. аппарата и милитаризма, для борьбы против своих соперников. Колон. экспансия питает шовинистич. настроения в метрополиях, служащие препятствием для развития классового самосознания трудящихся. Растёт военно-стратегич. значение колоний, их роль как поставщиков пушечного мяса и стратегич. сырья для империалистич. гос-в.

В эпоху империализма, в условиях полного подчинения потребностям метрополий экономики зависимых стран и консервации в них феод. и дофеод. отношений, развитие капиталистич. произ-ва в этих странах продолжает происходить в уродливых и особенно тяжёлых для местного населения формах, капиталистич. методы эксплуатации тесно переплетаются с докапиталистическими.

Империалистич. монополии всячески тормозили развитие в колониях нац. капитала, препятствовали созданию крупной совр. пром-сти (за исключением горнодобывающей, развитие к-рой всемерно поощрялось с целью выкачивания из колоний ценного минерального сырья, и частично лёгкой). Всё более закреплялась однобокая аграрно-сырьевая специализация х-ва колоний.

В эпоху империализма, в силу возросшего значения колоний, борьба за господство над ними стала одной из осн. причин межимпериалистич. противоречий, конфликтов и войн. Обострению этой борьбы способствовала неравномерность политич. и экономич. развития капитализма. Усиливавшиеся империалистические государства стремились отнять у старых колон. держав часть их добычи. В кон. 19 — нач. 20 вв. с такими претензиями выступили Германия, Япония, Италия и США. Первой войной за передел мира была война, развязанная США (1898) против Испании с целью захвата её колоний. США захватили Филиппинские о-ва, о-ва Гуам и Пуэрто-Рико, установили контроль над Кубой. В том же году США аннексировали Гавайские о-ва. В 1903 они захватили зону Панамского канала. Всеми способами, включая вооруж. вмешательство, они добивались установления своего господства над странами Центр. и Юж. Америки. С помощью политики «открытых дверей» США прокладывали себе путь в Китай, стремясь потеснить своих империалистич. конкурентов (Великобританию, Францию, Россию, Японию и Германию), установивших в Китае в конце 19 в. свои сферы влияния. Германия, наступая на позиции Великобритании, Франции и России, осуществляла широкую экспансию в Турции и др. р-нах Бл. и Ср. Востока, в Сев. Африке и на Д. Востоке. Италия в 1911—12 захватила Триполи и Киренаику (терр. Ливии). Япония, нанеся поражение России (1904—05), завладела Ляодунским п-овом, юж. веткой КВЖД, Юж. Сахалином. В 1910 она аннексировала Корею и установила фактич. контроль над Юж. Маньчжурией.

Обострились противоречия и между старыми соперниками — Великобританией и Францией, Великобританией и Россией, продолжавшими политику колониальной экспансии. Великобритания после трёхлетней войны (1899—1902) захватила бурские республики и создала доминион — Южно-Африканский Союз

(ЮАС). Франция и Испания установили (1911—12) протекторат над Марокко и т. д.

Борьба за передел колоний и сфер влияния имела первостепенное значение в возникновении 1-й мировой войны. Потерпевшая в ней поражение Германия полностью лишилась своих колоний, которые перешли к Великобритании, Франции, Японии, Бельгии, Португалии, Австралии, Н. Зеландии, ЮАС (см. *Версальский мирный договор 1919*). Ряд р-нов б. Османской империи (Сирия, Ливан, Ирак и др.) подпал под англ. и франц. господство.

1-я мировая война и особенно Великая Окт. социалистич. революция положили начало общему кризису капитализма, одним из проявлений к-рого был кризис колон. системы империализма. Окт. революция открыла эпоху победоносных нац.-освободит. революций в колон. и зависимых странах. Кризис колон. системы империализма выразился в мощном подъёме освободит. борьбы: движение «Четвёртого мая» в Китае (1919), антияпон. восстание в Корее (1919), массовые нац.-освободит. движения в Индии, Индонезии, Египте, Сирии, Ираке, Палестине, Турции, Иране, Афганистане, Монголии, Юж. Африке и в др. странах. Турции, Ирану, Афганистану в их борьбе с империалистич. колонизаторами была оказана существенная помощь Сов. Россией. Монголия при братской поддержке советского народа вступила на путь некапиталистич. развития. Империализм ещё сохранял колон. систему, но раздел колон. владений побеждённых в 1-й мировой войне гос-в империалистич. державы вынуждены были замаскировать системой т. н. мандатов Лиги Наций (см. *Мандатные территории*).

В период между двумя мировыми войнами происходило дальнейшее углубление кризиса колон. системы. Возрастали размах, массовость и организованность нац.-освободит. борьбы, пользовавшейся всемерной поддержкой со стороны СССР, мирового рабочего и коммунистич. движения. Усилившееся развитие в колониях капиталистич. отношений, происходившие на этой основе определённые экономич. сдвиги, растущая эксплуатация порабощённых стран империалистами, к-рые пытались за их счёт «стабилизировать» капитализм в метрополиях,— всё это привело к углублению и обострению конфликта между потребностями развития производит. сил на национально независимой основе и господством иностр. монополий, консервирующих отсталость и застой. Застрельщиками нац.-освободит. борьбы выступали, как правило, социальные силы, поднявшиеся в результате капиталистич. развития,— рабочий класс, патриотич. интеллигенция, нац. буржуазия. Обострение противоречий между колониями и метрополиями привело в движение крестьянство, полупролетарские слои города и деревни, к-рые выступили как основная массовая сила антиимпериалистич. и антифеод. борьбы.

В период 2-й мировой войны 1939—45 и особенно в послевоен. годы развернулся новый этап кризиса колон. системы. В итоге 2-й мировой войны были разгромлены герм. и итал. фашизм, милитаристская Япония, резко ослаблены почти все империалистические державы. В годы войны в колониях происходил дальнейший рост рабочего класса. В ряде стран укрепились позиции, повысилась

Кризис и распад колониальной системы империализма (цифровые данные)

	Метрополии		Их колониальные владения[1]											
	площадь, тыс. $км^2$	население, тыс. чел.	1918 (на начало года)		1923		1938		1945		1960		1972 (на 1 июля)	
	в 1970		площадь, тыс. $км^2$	население, тыс. чел.	площадь, тыс. $км^2$	население, тыс. чел.	площадь, тыс. $км^2$	население, тыс. чел.	площадь, тыс. $км^2$	население, тыс. чел.	площадь, тыс. $км^2$	население, тыс. чел.	площадь, тыс. $км^2$	население, тыс. чел.[2]
Великобритания	244,1	55711	33598,5	393831,9	15123,9[3]	398562,0[3]	14213,0	444691,0	15713,0	431835	5285,0	45990	479,0[4]	10643,4[4]
Нидерланды	36,6	13019	2045,6	47593,5	2042,2	49534,6	2046,0	66654,4	2048,1	75605	560,0	1148	164,2	615
Португалия	92,1	9630	2079,6	8795,3	2085,0	8830,8	2081,9	8947,2	2089,9	12569	2089,9	12748	2085,8	14569
США	9363,4	205395	1854,9[5]	10491,5[5]	1856,3[5]	12360,4[5]	1842,9[5]	15763,7[5]	1842,9[5]	22800[5]	13,2	2567	13,2	3033,1
Франция	551	50775	10649,8	55031,3	11939,3	59936,0	11893,7	69228,6	12448,7	76425	3611,6	12304	151,6	1760
Испания	504,8	33290	312,6	574,0	340,0	786,4	339,9	984,2	317,0	1496	295,7	437	266,0	220
Германия	541[6]	64926[6]	2952,9	12360,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Италия	310,2[7]	43578[7]	1591,0	1184,0	1593,9	1897,4	3484,6[8]	8588,4[8]	—	—	—	—	—	—
Япония	382,5[9]	71253[9]	291,3	21289,0	298,4	22008,6	298,4[10]	30829,1[10]	298,4[10]	35000[10]	—	—	—	—
Бельгия	30,5	9676	2365,0	15003,3	2438,5	10152,8	2391,0	14500,0	2397,1	14117	54,0	4700	—	—
Дания	43[11]	4921[11]	194,6	143,8	89,5[12]	35,7[12]	88,1[12]	43,5[12]	89,5[12]	51[12]	—	—	—	—
ЮАР (до 1961 ЮАС)	1221	21282[13]	...	...	835,1	227,7	823,9	359,1	823,9	361	823,9	554	824,3	632
Австралия	7686,6	12552	...	...	474,5	813,0	475,4	782,1	475,5	1026	475,0	1829	461,9	2426,4
Новая Зеландия	268,7	2816	...	...	3,6	41,4	3,6	74,0	3,6	90	3,4	127	0,52	32
Терр. под совместным управлением	—	—	...	...	15,0	62,2	15,0	46,0	15,1	153	14,8	62	14,8	84,3
Итого	—	—	57934,9	566297,9	38035,2	565119,0	39998,8	661491,3	38562,7	671528	13226,5	82466	4471,3	34015,2
В % к площади и населению земного шара[14]	—	—	42,9	32,3	28,2	31,2	29,6	30,7	28,6	29,8	9,8	2,8	3,3	0,93

[1] Изменения в размерах площадей объясняются не только новыми захватами или потерями, но в ряде случаев и новыми оценками или измерениями площадей; данные о населении ряда колоний зачастую являются результатом приблизительной оценки. [2] Цифровые данные о территориях, остававшихся 1 июля 1972 колониями, и их населении взяты в основном из Demographic Yearbook 1970, United Nations, N. Y., 1971. [3] Начиная с 1923 данные не включают территории и население доминионов, из которых Австралия, Новая Зеландия и Южно-Африканский Союз сами стали после 1-й мировой войны колониальными державами, и их колоний. [4] Включая Южную Родезию (390,6 тыс. $км^2$, 5,3 млн. чел., из них 95% африканцев). [5] Включая Аляску (по разным оценкам, 1552,5 тыс., 1530 тыс. и 1519 тыс. $км^2$; с 1958 — 49-й штат США) и Гавайские о-ва (16,6 тыс. $км^2$, с 1959 — 50-й штат США). [6] В 1914. [7] В 1938. [8] Включая захваченную Италией в 1935—36 Эфиопию (785 тыс. $км^2$; 5,3 млн. чел.). [9] В 1938. [10] Без Маньчжурии, находившейся в 1931—45 под оккупацией Японии (1303 тыс. $км^2$, 35,3 млн. чел. в 1937). [11] Собственно Дания. [12] Фарерские о-ва и свободная от глетчеров часть Гренландии, включённые позднее в состав Датского королевства. [13] Из них 17,5 млн. африканцев, мулатов, индийцев, находящихся в условиях колониального угнетения. [14] Площадь земного шара принята 134,9 млн. $км^2$.

Источн.: Otto Hübners Geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde, 65. Jahrgang, Frankfurt am Main, 1918; 66, 67, 69, 73. Ausgabe, Wien, 1921, 1924, 1927, 1939 (данные за 1918, 1923 и 1938); «Мировая экономика и международные отношения», 1960, № 11, 1964, № 5 (данные за 1945, 1960); Вольф М. Б., Клупт В. С., Статистич. справочник по экономич. географии стран капиталистич. мира, М., 1959; Шигер А. Г., Политич. карта мира, М., 1961 (данные о населении земного шара).

Составитель таблицы А. Б. Герман.

политич. активность патриотич. интеллигенции и нац. буржуазии. Сотни тысяч жителей колоний были мобилизованы в армии зап. держав и воевали под демократич. лозунгами. Вернувшись домой, они особенно остро ощутили нетерпимость царивших там порядков. Во мн. колон. странах Азии (Индонезия, Малайя, Бирма, Вьетнам, Филиппины и др.) возникли нац. вооруж. силы, к-рые сражались против япон. захватчиков и их прислужников. Попытки англ., франц., амер., голл. империалистов после победы над своими герм., япон. и итал. соперниками восстановить господство в своих колон. владениях, захваченных в годы войны державами фашистского блока, встретили мощное сопротивление народов.

С отпадением от системы капитализма после 2-й мировой войны ряда стран Европы и Азии и с образованием мировой социалистич. системы, всё более превращавшейся в решающий фактор междунар. развития, сложились условия, необходимые для ликвидации колон. системы империализма. Наличие могущественного социалистического лагеря и нараставшая борьба колон. народов привели к тому, что империалистические державы оказались уже неспособными подавить нац.-освободит. движение в колониях. Начавшаяся в этих условиях новая волна нац.-освободит. революций привела к распаду колон. системы империализма.

Во время войны и в первое послевоенное десятилетие распад колон. системы развернулся гл. обр. в Азии. В 1943 добились гос. суверенитета Сирия и Ливан. В 1945 была свергнута власть колонизаторов во Вьетнаме, провозглашена независимость Индонезии. Народам этих стран, однако, пришлось затем отражать империалистич. агрессию. Большое значение для крушения колониальных порядков в Азии, а также в др. р-нах мира имело достижение независимости Индией (1947). Сильнейший удар всей колон. системе империализма нанесла победа нар. революции в Китае (1949). Важную роль сыграла победа нар.-демократич. строя в освобождённой Сов. Армией совместно с кор. нар.-революц. силами Сев. Корее, а также в Сев. Вьетнаме. Китай, Сев. Корея, Сев. Вьетнам встали на путь строительства социализма. В первое послевоенное десятилетие были провозглашены суверенными гос-вами Иордания (б. Трансиордания, 1946), Филиппины (1946), Пакистан (1947), Бирма (1948), Цейлон (1948), Ливия (1951), Камбоджа (1953), Лаос (1953—54).

Во втором послевоенном десятилетии распад колониальной системы охватил Африку и перекинулся в Зап. полушарие. В результате *Июльской революции в Египте 1952* страна освободилась от полуколониальной зависимости. За 1956—65 33 афр. страны добились гос. суверенитета, в результате образовались независимые гос-ва: Судан, Марокко, Тунис (1956), Гана (1957), Гвинейская Республика (1958), Камерун, Того, Мали, Сенегал, Малагасийская Республика, Демократич. Республика Конго (с 1971— Заир), Сомали, Дагомея, Нигер, Верхняя Вольта, Берег Слоновой Кости, Чад, Центральноафриканская Республика (б. Убанги-Шари), Народная Республика Конго, Габон, Нигерия, Мавритания (1960), Сьерра-Леоне, Танганьика (1961), Руанда, Бурунди, Алжир, Уганда (1962), Занзибар (1963; в апр. 1964 образовал вместе с Танганькой Объединённую Республику Танзанию), Кения (1963), Замбия (б. Сев. Родезия, 1964), Малави (б. Ньясаленд, 1964), Гамбия (1965). В Западном полушарии победила (1959) Кубинская революция. Кубинский народ вступил на путь строительства социализма. Добились независимости англ. колонии Кипр (1960), Ямайка (1962), объединившиеся в одно гос-во Тринидад и Тобаго (1962), Мальта (1964). В Океании в 1962 была провозглашена самостоятельность Зап. Самоа, в Азии провозгласили независимость Кувейт (1961), Мальдивские о-ва и Сингапур (1965). В последующие годы были провозглашены независимые гос-ва в Африке — Ботсвана (б. Бечуаналенд, 1966), Лесото (б. Басутоленд, 1966), Маврикий, Свазиленд, Экваториальная Гвинея (1968), в Азии — Народная Республика Южного Йемена (1967; с 1970 — Народная Демократическая Республика Йемен), Бангладеш, Бахрейн, Катар, Объединённые Арабские Эмираты (б. Договорный Оман), Оман (1971), в Америке — Гайана (б. Гвиана Британская), Барбадос (1966), в Океании—Науру (1968), Тонга и Фиджи (1970).

Однако к сер. 1972 под колон. игом находилось ещё св. 70 территорий площадью ок. 4,5 млн. $км^2$ и населением св. 29 млн. чел. Крупнейшие из оставшихся колоний: Ангола, Мозамбик, Гвинея (Бисау) (владения Португалии), фактически колонией США является Пуэрто-Рико. Китайская территория Сянган (Гонконг) остаётся владением Великобритании, Аомынь (Макао) — Португалии. Кроме того, в условиях колон. угнетения живут ок. 18 млн. африканцев, метисов, индийцев в ЮАР, а также пятимиллионное африканское население Юж. Родезии (см. *Родезия Южная*).

В результате распада колон. системы империализма потерпели крушение брит., франц., голл., бельг. колон. империи. От португ. империи отпали Гоа, Даман и Диу, воссоединённые с Индией в 1961. Империализм утратил прямое военно-политич. господство над сотнями миллионов людей, потерял многие важнейшие политич., экономич. и стратегич. позиции. Две трети человечества, к-рые империализм держал в стороне от активного участия в историч. процессе, встают на путь общественного прогресса. Это ускорило ход всего мирового революц. процесса. «Крушение системы колониального рабства под натиском национально-освободительного движения,— отмечалось в Заявлении Совещания представителей коммунистич. и рабочих партий в 1960,— второе по своему значению явление после образования мировой системы социализма». Крушение колон. системы империализма не могло бы произойти без утверждения социализма в значительной части мира.

В совр. условиях, в отличие от эпохи безраздельного господства империализма, финанс. капитал уже не является решающей силой в междунар. политич. и экономич. отношениях. Многие освободившиеся страны, несмотря на их экономич. слабость, благодаря поддержке мировой системы социализма, междунар. рабочего и нац.-освободит. движения располагают реальной политич. независимостью. Важные изменения, ведущие к освобождению от зависимого положения, произошли и в странах, в к-рых империализм в значит. мере сохранил свой политич. и экономич. контроль. Возникшие в процессе ликвидации колон. системы нац. гос-ва, как правило, ведут миролюбивую, антиимпериалистич. и антиколониалистскую политику; они играют важную роль в совр. междунар. отношениях, утверждении в них принципов мирного сосуществования.

Распад колон. системы империализма не ведёт к немедленной ликвидации колониализма. Во многих освободившихся странах империалисты удерживают значит., а иногда и преобладающие экономич. позиции. Они «...используют все средства (колониальные войны, военные блоки, заговоры, террор, подрывную деятельность, экономическое давление, подкуп), чтобы держать под своей властью освободившиеся страны, сделать завоеванную ими независимость формальной или лишить их независимости» (Программа КПСС, 1972, с. 46). Гл. оплотом совр. колониализма является империализм США.

Ведя «арьергардные» бои «традиционного» колониализма (Ангола, Мозамбик и т. д.) и не отказываясь от его методов, империалисты в то же время всё шире прибегают к *неоколониализму*, для которого характерны существенные изменения в формах и методах колон. политики при сохранении главного содержания колониализма — эксплуатации и угнетения империалистич. державами экономически отсталых стран Азии, Африки и Лат. Америки. Неоколониализм — это система косвенного контроля и эксплуатации стран, получивших гос. суверенитет в результате распада колон. системы империализма. В экономич. отношении этот контроль осуществляется путём сохранения (на основе капиталистич. развития б. колоний и полуколоний в определённых формах и в огранич. рамках) отсталости и агр.-сырьевой специализации их экономики, господства в ней иностр. монополий, путём включения этих стран в экономич. объединения типа европ. «Общего рынка» и т. п. В политич. и воен. областях он проводится с помощью воен. и воен.-политич. блоков, сколачиваемых под флагом антикоммунизма, через союзы и «ассоциации» с империалистич. державами. Если основой экономич. стратегии «классич.» колониализма была консервация докапиталистич. форм в экономике колоний, то экономич. основа планов неоколониализма — насаждение капиталистических отношений в освободившихся странах. Одной из главных задач империализма стало — не допустить отпадения б. колоний и полуколоний от капиталистической системы. Экономич. стратегия неоколониализма предполагает нек-рые уступки освободившимся странам, совместимые с его гл. экономич. целями — эксплуатацией этих стран, сохранением их в системе мирового капиталистич. х-ва. Неоколониалистская политика отводит в перспективе б. колониям и полуколониям роль районов, навечно зависимых от империалистич. держав и резко уступающих им по уровню экономич. развития. Если социальной опорой колон. режимов в прошлом были, как правило, феод. и родоплеменная верхушка, а также компрадоры, то теперь империалисты, не отказываясь от связей с этими социальными группами, берут курс на соглашение или даже союз с определёнными кругами нац. буржуазии. Хотя и в совр. условиях проявляется стремление к мо-

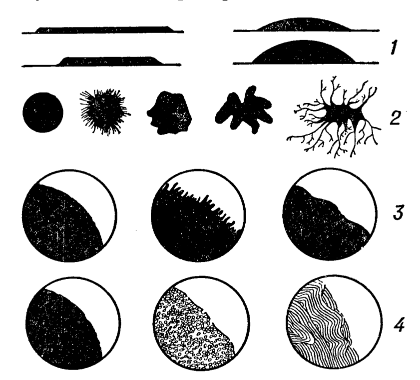
нополии в колон. политике, но в то же время обнаруживается тенденция к «коллективному» колониализму. Важнейшим орудием реализации неоколониалистских планов во всех аспектах становится «помощь» (займы, кредиты, посылка специалистов и т. д.) империалистич. держав экономически отсталым странам. Она используется для сохранения и укрепления экономич. позиций монополий в развивающихся странах, для политического давления на эти страны и навязывания им капиталистич. пути развития, для попыток помешать расширению и углублению сотрудничества между социалистич. содружеством и молодыми нац. гос-вами.

В условиях распада колон. системы империализма, при всесторонней поддержке со стороны сил мирового социализма, для стран, освобождающихся от колон. господства, открыты новые пути развития. Борьба за национальное освобождение во многих странах стала практически перерастать в борьбу против эксплуататорских отношений, как феодальных, так и капиталистических. Ряд стран Азии и Африки встал на некапиталистический путь развития, т. е. взял курс на строительство в перспективе социалистического общества. В этих странах проводится национализация собственности империалистич. монополий. К 1971 в Египте гос. сектор охватывал 85% пром. произ-ва, в Бирме контролировал св. 80% добывающей и ок. 60% обрабат. пром-сти. Серьёзные меры по национализации империалистич. собственности проведены в Ираке, Алжире, Гвинее, Сомали, Танзании и др. странах. Важные аграрные преобразования проведены в Египте, Сирии и Ираке, им положено начало в Алжире и Сомали. В Народной Республике Конго вся земля, её недра переданы в собственность гос-ва. В странах социалистич. ориентации проводятся и др. важные преобразования, к-рые отвечают интересам народных масс, ведут к укреплению национальной независимости.

Лит.: Маркс К., Капитал, т. 1, М., 1955, гл. 24, § 6; Маркс К. и Энгельс Ф., О колониальной системе капитализма. [Сб.], М., 1959; Ленин В. И., Империализм, как высшая стадия капитализма, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 27; его же, II Конгресс Коммунистич. Интернационала. Доклад комиссии по национальному и колониальному вопросам 26 июля, там же, т. 41; его же, О национальном и национально-колониальном вопросе. [Сб.], М., 1956; Документы совещаний представителей коммунистических и рабочих партий, М., 1957; Документы Совещания представителей коммунистических и рабочих партий, М., 1960; Международное совещание коммунистических и рабочих партий. Документы и материалы, М., 1969; Материалы XXIV съезда КПСС, М., 1971; Черноголовкин Н. О., Формы колониальной зависимости, М., 1956; Аварин В. Я., Распад колониальной системы, М., 1957; Васильева В. Я., Распад колониальной системы империализма, М., 1958; Рыбаков В. Б., Степанов Л. В., «Помощь» освободившимся странам в политике и стратегии империализма, М., 1964; Брутенц К., Против идеологии современного колониализма, М., 1961; его же, Новая форма порабощения народов (Неоколониализм: сущность и методы), М., 1969; Распад Британской империи, М., 1964; Модржинская Е. Д., Распад колониальной системы и идеология империализма, М., 1965.

К. Н. Брутенц.

КОЛО́НИИ МИКРООРГАНИ́ЗМОВ, видимые невооружённым глазом скопления клеток (бактерии, дрожжевые грибы) или разрастания мицелия (плесневые грибы) одного вида микроорганизмов; образуются при их размножении или росте на твёрдом субстрате; имеют вид плоских или выпуклых образований на поверхности плотной питат. среды. К. м. получают в лабораторных условиях при



Морфологическое и структурное разнообразие колоний: *1* — формы выпуклости колоний над поверхностью питательной среды; *2* — очертания колоний; *3* — характер края колоний; *4* — внутренняя структура колоний.

посеве микроорганизмов на мясо-пептонный агар или др. среды. К. м. бывают крупные или мелкие, гладкие или складчатые, блестящие или матовые, с краями ровными, лопастными или др., сероватые или, при образовании пигментов, окрашенные в различные оттенки жёлтого, оранжевого, красного или др. цветов; колонии плесневых грибов покрыты пушистым налётом. Характеристика колонии по форме, цвету и др. обычно входит в описание вида микроорганизма. В естественных условиях К. м. могут возникать на поверхности пищевых продуктов, в почве, грунте водоёмов и т. п. См. *Микроорганизмы, Бактерии.*

А. А. Имшенецкий.

КОЛО́НИЯ (биол.), совокупность особей, возникших в результате не доведённого до конца деления или почкования и органически связанных между собой. Образование К. характерно для нек-рых одноклеточных водорослей и водных беспозвоночных животных (см. *Колониальные организмы*). К. разнообразны по форме, размерам и расположению составляющих их особей; могут быть свободноплавающими и прикреплёнными. У растений среди свободноплавающих К. наиболее распространена шаровидная форма (напр., у *вольвокса*), встречается также эллипсоидная, реже цилиндрич., нитевидная и даже разветвлённая. Прикреплённые К. у растений бывают нитчатые, мешковидные, мешковидно-пластинчатые и древовидные. Примитивные К. у растений характеризуются равномерным расположением клеток в толще объединяющей их слизи; в более высокоорганизованных К. происходит нек-рая дифференциация, при которой клетки отодвигаются к периферии К.

У животных настоящая К. имеет общее тело, не принадлежащее в отдельности ни одной особи (зооиду). Все зооиды в К. могут иметь одинаковое строение (мономорфная К.); чаще наблюдается морфологич. и физиологич. дифференцировка (полиморфная К.): одни особи выполняют функции питания, другие — защиты, третьи — размножения. В результате специализации отдельные зооиды зависят друг от друга и не могут существовать вне К. Сама К. может рассматриваться как индивид высшего порядка. Индивидуальность К. проявляется в особенностях её морфологии и в своеобразном индивидуальном развитии, свойственном каждому виду колониальных животных. В примитивных К. отдельные зооиды обмениваются питат. веществами (мшанки, гидроиды, большинство коралловых полипов, колониальные асцидии). В высокоорганизованных К. (напр., у морских перьев) от одного зооида к другому передаётся и раздражение. У нек-рых (у сифонофор, пиросом) наблюдаются согласованные движения.

С К. не следует смешивать семьи общественных животных (муравьёв, пчёл, термитов и др.), отдельные члены к-рых органич. не связаны между собой, а также такие сообщества животных, в к-рых особи хотя и тесно соприкасаются друг с другом, но не имеют общего тела К. и происходят от разных родителей (напр., ложные К. цефалодискус перистожаберных, друзы мидий). Иногда К. наз. также временные совместные поселения нек-рых птиц в период размножения и выкармливания птенцов (см. *Птичьи базары*).

Д. В. Наумов, Т. В. Седова.

КОЛО́НИЯ (Colonia), Колония дель-Сакраменто (Colonia del Sacramento), город и порт в Уругвае, на берегу зал. Ла-Плата; адм. центр деп. Колония. 12,8 тыс. жит. (1963). Текстильные, кожевенные и мясоперерабатывающие предприятия.

КОЛО́НИЯ И́МЕНИ М. ГО́РЬКОГО, воспитательное учреждение для несовершеннолетних правонарушителей. Была организована в 1920 Полтавским губнаробразом под Полтавой, в 1926 переведена под Харьков (Куряж). В 1920—28 колонией заведовал А. С. *Макаренко.* В 1921 ей было присвоено имя М. Горького. В 1923 она стала опытно-показательным воспитательным учреждением Наркомпроса УССР. На опыте колонии Макаренко создал и проверил осн. положения организации детского коллектива. История колонии, труд педагогов нашли яркое отражение в книге Макаренко «Педагогическая поэма». В 1928 колонию посетил М. Горький, свои впечатления он отразил в статье «По Союзу Советов» (см. Собр. соч., т. 17, 1952, с. 113—232). В 1936 колония передана в систему исправительно-трудовых учреждений.

КОЛО́НИЯ-ПОСЕЛЕ́НИЕ, в СССР вид исправительно-трудовой колонии. К.-п. созданы в 60-х гг. В К.-п. по решению суда переводятся осуждённые из колоний общего, усиленного и строгого режимов, твёрдо вставшие на путь исправления, по отбытии ими не менее половины срока наказания (если к ним по закону может быть применено *условно-досрочное освобождение*) или по отбытии не менее двух третей срока наказания (если к ним условно-досрочное освобождение не может быть применено). В К.-п. осуждённые содержатся без охраны (но под надзором), в часы от подъёма до отбоя пользуются правом свободного передвижения по всей терр. колонии, а с разрешения администрации — вне терр. колонии, если это необходимо по характеру выполняемой ими работы или в связи с обучением.

С разрешения администрации осуждённые могут проживать на территории колонии со своими семьями, обзаводиться личным х-вом и т. д. Оплата труда в К.-п. установлена применительно к тарифным ставкам рабочих и служащих с понижающим коэффициентом на 20%; независимо от всех удержаний осуждённым выплачивается не менее 50% общей суммы их заработка. Перевод в К.-п. осуществляется для закрепления результатов перевоспитания осуждённых, создаёт необходимые предпосылки для успешной адаптации их к условиям нормальной жизни.

КОЛО́НКОВОЕ БУРЕ́НИЕ, вращательное бурение, при к-ром разрушение породы осуществляется не по всей площади забоя, а по кольцу с сохранением внутр. части породы в виде *керна*. При К. б. частицы разрушенной породы удаляются из забоя и выносятся на поверхность промывочной жидкостью, нагнетаемой буровым насосом в колонну бурильных труб. Выбуренный керн (см. рис.) входит в колонковую трубу и по мере углубления скважины заполняет её. Периодически керн заклинивают, отрывают от забоя и поднимают на поверхность. К. б. осуществляется буровыми установками, с помощью к-рых

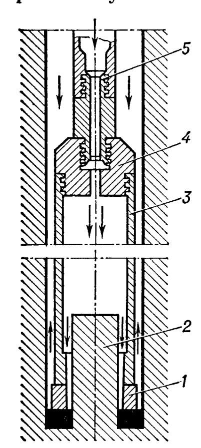


Схема обуривания керна при колонковом бурении: *1* — буровая коронка; *2* — керн; *3* — колонковая труба; *4* — переходник; *5* — колонна бурильных труб для подачи промывочной жидкости к забою, вращения коронки и передачи осевой нагрузки на неё.

производятся спуск и подъём инструмента, вращение и подача бурового снаряда и др. операции. В зависимости от твёрдости и абразивных свойств горных пород для бурения используются буровые коронки (или долота) различных типов (см. *Долото буровое*, *Коронка буровая*). К. б. проходят вертикальные, наклонные, восстающие, многозабойные скважины в породах с самыми разнообразными физико-механич. свойствами. К. б. применяется, как правило, при разведке твёрдых полезных ископаемых, а также в инженерно-геологич. изысканиях. См. также *Бурение*.

Лит.: Воздвиженский Б. И., Волков С. А., Разведочное колонковое бурение, М., 1957; Куличихин Н. И., Воздвиженский Б. И., Разведочное бурение, М., 1966; Марамзин А. В., Бурение геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые, Л., 1969.

Б. И. Воздвиженский.

КОЛО́НН (Colonne) Эдуар (23.7.1838, Бордо,— 28.3.1910, Париж), французский дирижёр, скрипач и муз.-обществ. деятель. По национальности итальянец. В 1863 окончил Парижскую консерваторию по классу скрипки Э. Созе. В 1858—67 концертмейстер оркестра Парижской оперы; участвовал в струнном квартете Ж. Падлу, в 1871 дирижёр «Концертов Падлу». Организатор и руководитель концертных обществ «Национальный концерт» (1873, совместно с муз. издателем Г. Хартманом), «Концерты Шатле» (1874, позднее наз. «Концерты Колонна»; дирижировал и руководил ими до 1909; они сыграли важную роль в муз. жизни Франции). С наибольшим успехом исполнял произв. композиторов-романтиков, особенно Г. Берлиоза, пропагандировал произв. современных ему франц. композиторов, в т. ч. Ж. Массне, Э. Лало, С. Франка. Ясность и тонкость интерпретации и вместе с тем эмоциональность, мужественность — отличительные черты дирижёрского иск-ва К. Гастролировал во мн. странах (в России впервые в 1890).

КОЛО́ННА (франц. colonne, от лат. columna), архитектурно обработанная вертикальная опора, как правило, круглая в поперечном сечении, стержневой элемент здания (сооружения), несущей конструкции и т. д. К. служит в основном для восприятия вертикальной нагрузки. Возникнув в зодчестве мн. народов как часть простейшей стоечно-балочной конструкции (при к-рой прототип К.— деревянная стойка или кам. столб — несёт балку перекрытия), К. стала элементом закреплённых традицией систем архит. композиции, обычно называемых *ордерами*. В классич. архит. ордерах гл. часть К.— ствол (фуст) — обычно утончается кверху, иногда получая при этом криволинейные очертания или «припухлость» (*энтазис*), обрабатывается вертикальными *каннелюрами*. Ствол К. нередко покоится на простой или сложной базе и увенчивается *капителью*. Художеств. выразительность и значение, бо́льшая или меньшая монументальность К. определяются её пропорциями, членениями и пластич. обработкой, а также соотношением высоты и диаметра К. с *интерколумнием* и с абсолютными размерами сооружения. Уже в архитектуре Др. Востока и античности К. применялась в композиции как фасадов зданий (см. *Периптер*, *Портик*, *Пропилеи*), так и их внутреннего пространства (см. *Атрий*, *Перистиль*). К. использовали и для архит. обработки стены: К. придаёт ей нужный масштаб и ритмич. расчленённость; уже в архитектуре Др. Египта и античности подчёркивалась различная степень её слияния со стеной и утраты самостоят. тектонич. значения (трёхчетвертные К., полуколонны, *пилястры*, а также приставные К. в архитектуре Др. Рима). Связанные первоначально с балочным перекрытием, К. позже часто применялись и в качестве опоры для *арок* и *сводов*. В виде свободно стоящих К., обычно увенчанных скульптурой, иногда сооружаются памятники (см. *Александровская колонна*). В каркасных зданиях К.— один из осн. элементов *каркаса*, воспринимающих нагрузку от прикреплённых к ним или опирающихся на них др. элементов (балок, ригелей, ферм и т. д.). К. бывают каменные (из кирпича, естеств. и бетонных камней), железобетонные, металлические, деревянные. В совр. словоупотреблении К. часто неправильно называют опоры различного сечения (квадратные, прямоугольные, круглые, двутавровые, двухветвенные, крестовые и т. д.). См. также *Ростральная колонна*.

Лит.: Всеобщая история архитектуры, т. 1—2, М., 1970—73.

В. Ф. Маркузон.

КОЛО́ННА (воен.), строй, в к-ром военнослужащие расположены в затылок друг другу, а подразделения (машины) — одно за другим. К. могут быть по 1, 2, 3 и более чел. в ряду; применяются для построения подразделений и частей в походный или развёрнутый строй. При движении военнослужащий (или подразделение), находящийся в голове К., наз. направляющим, сзади — замыкающим. Расстояние от головы до хвоста К. наз. глубиной К. В ВМФ К.— построение флота в неск. линий, каждая из к-рых также наз. К.

До сер. 19 в., когда войска применяли в бою плотные боевые построения, К. являлась одной из форм боевого порядка войск. Напр., ротные и батальонные К. применялись Наполеоном I, А. В. Суворовым и другими полководцами. Увеличение во 2-й пол. 19 в. скорострельности оружия, дальности прицельного огня и его мощи приводило к большим потерям и ведение боя в К. стало невозможным (см. *Боевые порядки*).

КОЛО́ННА (Colonna), римский феодальный род. Первые достоверные сведения о нём относятся к 12 в. К. имели огромные зем. владения в Риме, в Папской обл., на юге Италии. По 16 в. К. играли большую роль в политич. жизни. Постоянно соперничали с родом *Орсини*; в борьбе между императором и папой чаще примыкали к гибеллинам (см. *Гвельфы и гибеллины*). К. оказывали значит. влияние на избрание пап. К роду К. относились папа (в 1417—31) Мартин V, проводивший политику *непотизма*, и многие кардиналы. Кардиналы Джакомо К. (ум. 1318) и Пьетро К. (ум. 1326) совместно с Шаррой К. (брат Джакомо, ум. 1329) вели ожесточённую борьбу с папой *Бонифацием VIII*. Род К. возглавлял борьбу рим. феодалов против движения *Кола ди Риенцо*. К роду К. принадлежал *кондотьер* Просперо (1452—1523); в период Итал. войн 1494—1559, командуя имперским войском, он нанёс поражение французам при Бикокке (1522).

Лит.: Paschini P., J. Colonna, Roma, 1955.

КОЛОННА́ДА (франц. colonnade), ряд или ряды колонн, объединённых горизонтальным перекрытием. В наружной композиции здания К. применяется в виде *портиков* и *галерей*, примыкающих к зданию (см. *Диптер*, *Периптер*), объединяющих его обособленные объёмы (напр., в виллах *Палладио*), зрительно связывающих его с пространством двора (см. *Перистиль*) или площади (К. *Казанского собора* в Ленинграде, 1801—11, арх. А. Н. Воронихин), а также с окружающей природой. Иногда К. является самостоят. сооружением (напр., «Колоннада Аполлона» в Павловске, 1780—83, арх. Ч. Камерон). Внутри зданий К. обычно обрамляют крупные залы, служат для расчленения и одновременно связи отд. частей парадного интерьера (напр., К. быв. Екатерининского зала Таврического дворца в Ленинграде, 1783—89, арх. И. Е. Старов).

КОЛО́ННАЯ ПОДВЕ́СКА, устройство из труб, спускаемое в буровую скважину для добычи жидких и газообразных полезных ископаемых. Для эксплуатации нефтяных и газовых месторождений применяют К. п., состоящие из отд. насо-

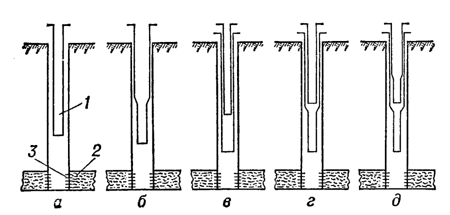
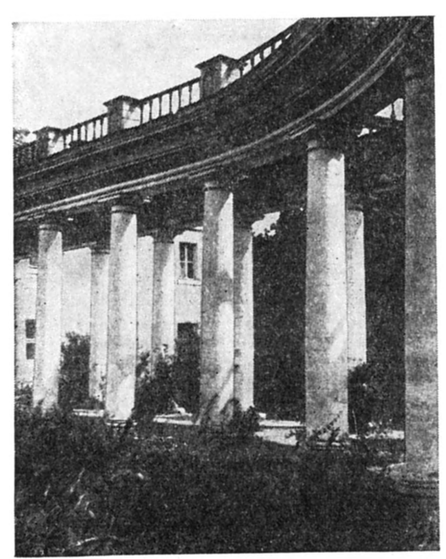


Схема колонной подвески: *а* — однорядная; *б* — однорядная ступенчатая; *в* — двухрядная; *г* — двухрядная со ступенчатым первым рядом труб; *д* — двухрядная со ступенчатым первым и вторым рядом труб; *1* — колонная подвеска; *2* — пласт; *3* — отверстия (перфорация).

сно-компрессорных труб, свинчиваемых между собой. К. п. в устье скважины подвешивается при помощи *трубной головки*. Обычно в скважине находится одна колонна труб постоянного или переменного сечения; при совместно-раздельной эксплуатации двух и более пластов одной скважиной К. п. состоит из двух или более колонн труб, параллельных друг другу. При *компрессорной добыче нефти* используются К. п. из неск. колонн труб, спускаемых концентричными рядами. На нефтяных и газовых промыслах в основном применяются конструкции К. п., показанные на рис. Длина К. п. зависит от прочностных свойств материала труб. В глубоких скважинах К. п. достигает 5—6 тыс. *м* (США, 1969). *В. У. Далимов.*

КОЛО́ННЫЕ ПУТИ́, полосы местности (направления), подготовленные для передвижения воинских частей с их боевой техникой и транспортными средствами вне дорог (по целине). Применяются в различных видах боевых действий, особенно в наступлении при развёртывании войск из походных порядков в боевые. Подготавливаются для одностороннего или двустороннего движения, отдельно для колёсных и гусеничных машин. Направления К. п. обозначаются дорожными знаками, производятся расчистка проезжей части, засыпка ям, воронок, устройство водостоков, мостов через узкие преграды; где необходимо, устраиваются гати или укладываются заранее заготовленные дорожные покрытия. Прокладываются К. п. обычно силами войск, сложные работы (разминирование, постройка мостов и др.) выполняются подразделениями инж. войск. *Г. Ф. Самойлович.*

Колоннада дома в усадьбе Пехра-Яковлевская под Москвой. 1770-е гг.



КОЛО́ННЫЙ МАРШ (муз.), разновидность *марша*.

КОЛОНО́К (Mustela sibirica), хищный зверёк сем. куньих. Дл. тела ок. 40 *см*, хвоста ок. 18 *см*. По внеш. виду напоминает хорька, отличаясь более светлой рыжей окраской; губы и подбородок ярко-белые; мех густой и пушистый, но с более грубой остью. Распространён К. в основном в Азии (к Ю. до Индии, Кореи, Японии, о. Ява), в СССР — к В. от Волги, на Урале, в Сибири, на Д. Востоке. Населяет таёжную зону, отчасти лесостепь. Питается преим. мелкими грызунами. Живёт под корнями деревьев,

среди камней. Спаривается в конце зимы — начале весны. Беременность ок. 30 суток. Самка родит до 10 детёнышей. Ценный пушной зверёк. Из волос хвоста делают кисти, используемые в живописи (колонковые кисти).

Лит.: Млекопитающие Советского Союза, под ред. В. Г. Гептнера и Н. П. Наумова, т. 2, ч. 1, М., 1967.

КОЛОНТИ́ТУЛ (от франц. colonne — столбец и лат. titulus — надпись, заголовок), заголовочные данные (название произведения, части, главы, параграфа и т. п.), помещаемые над текстом каждой страницы книги, газеты, журнала. В энциклопедич. изданиях и словарях К. (названия первой и последней статей на странице или их начальные буквы) заменяют оглавление, облегчая отыскание нужного материала. В научной и учебной лит-ре со сложным строением текста К. служат для той же цели. В журналах в К. обычно помещают фамилии авторов и названия произведений, в газетах — заглавие, дату выпуска и порядковый номер газеты.

КОЛОНЦИ́ФРА, порядковый номер страницы книги, журнала, газеты и т. д., помещаемый в верхней или нижней части каждой страницы, обычно в наружном углу.

КОЛО́НЫ (лат. coloni), 1) в Др. Риме категория землевладельцев — мелких арендаторов (подробнее см. в ст. *Колонат*). 2) В ср.-век. Зап. Европе одна из категорий феодально-зависимых крестьян.

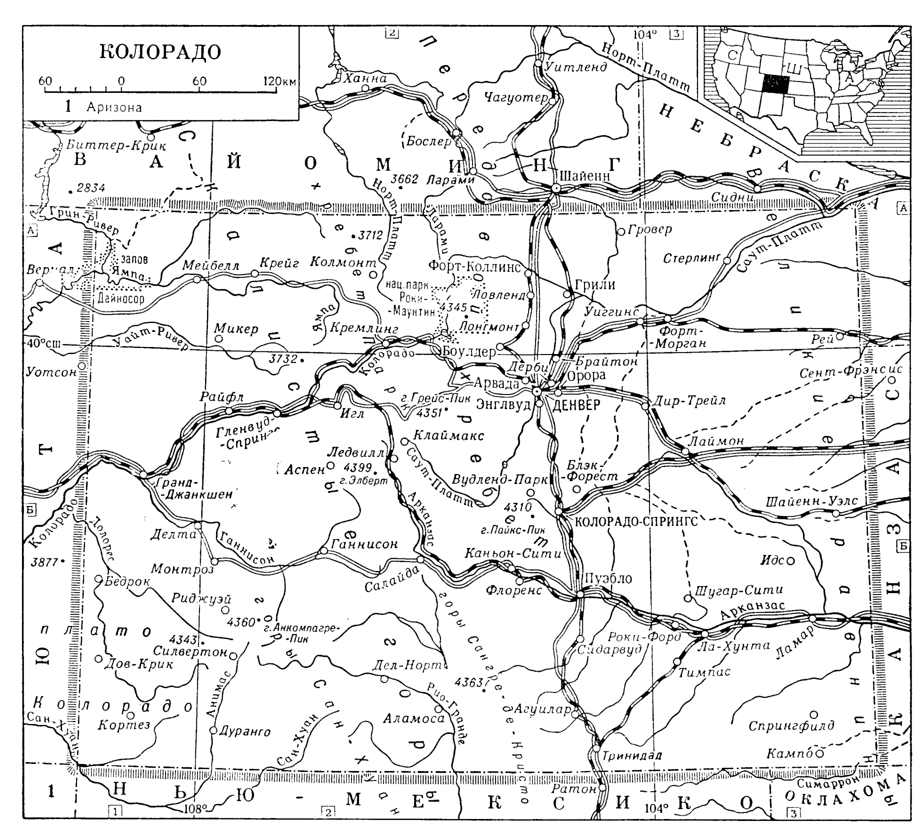
КОЛОРА́ДО (Colorado), плато в Кордильерах Сев. Америки, на Ю.-З. США. Граничит на С.-З. с Б. Бассейном, на В. и С.-В. — со Скалистыми горами, на Ю. — с внутр. областью Мекс. нагорья. Пл. св. 300 тыс. *км*². Преобладающие высоты 1800—2500 *м*, наибольшая — 3861 *м* (г. Хамфрис-Пик). Сложено докембрийскими кристаллич. породами, перекрытыми мощной осадочной толщей от палеозойского до палеогенового возраста, с к-рой связаны месторождения урано-ванадиевых руд (см. *Колорадо Плато*). В палеоген-неогене произошло поднятие, сопровождавшееся сбросовыми движениями, проявлениями вулканизма и врезанием рек (особенно грандиозен каньон р. Колорадо — *Большой Каньон*). Климат субтропич. континентальный, сухой (200—500 *мм* осадков в год). Растительность — сухая степь с суккулентами, в менее сухих местах — сосново-можжевеловое криволесье.

КОЛОРА́ДО (исп. Colorado, букв. — красный, окрашенный), река гл. обр. в США, низовье — в Мексике. Дл. 2740 *км* (с прав. притоком Грин-Ривер — 3200 *км*), пл. басс. 635 тыс. *км*². Берёт начало на Передовом хребте Скалистых гор, впадает в Калифорнийский зал. Тихого ок., образуя дельту пл. 8600 *км*². Протекает преим. по полупустынным и пустынным р-нам штатов Юта и Аризона. При пересечении плато Колорадо образует глубокие каньоны общей дл. ок. 800 *км*, в т. ч. один из крупнейших в мире — *Большой Каньон*. Крупные притоки — левые: Сан-Хуан, Литл-Колорадо, Хила. Река питается снегами Скалистых гор, половодье начинается в апреле, заканчивается в июле, осенью и зимой река маловодна. Средний расход воды у Лис-Ферри (ср. течение) 508 *м*³/*сек*, в устье — всего 5 *м*³/*сек* вследствие почти полного отвода воды каналами и акведуками для ирригации и для водоснабжения городов Калифорнийского побережья США (в т. ч. г. Лос-Анджелеса). Для этой цели в ср. и ниж. течении К. сооружены плотины Глен-Каньон-Дам (ниже впадения р. Сан-Хуан) и Гувер (Боулдер-Дам), образующие соответственно крупные водохранилища оз. Пауэлл и оз. Мид (каждое площадью ок. 650 *км*² и объёмом св. 34 *км*³), плотины Дейвис и Паркер с меньшими водохранилищами Мохаве и Хавасу (при всех плотинах имеются ГЭС) и водоотводные плотины Пало-Верде, Импириал, Морелос и др. Крупные водохранилища и ирригац. системы имеются в басс. р. Хила (водохранилища Рузвельт, Санта-Клара, Хорсшу и др.). К. несёт большое кол-во наносов (в среднем 160 млн. *т* в год), к-рые почти целиком отлагаются в водохранилищах Пауэлл и Мид. В ниж. течении К. доступна для речных судов, но трансп. значение её незначительно.

Лит.: Freeman L. R., The Colorado river, L., 1923; Powell J. W., Exploration of the Colorado river, N. Y., 1961.
О. А. Спенглер.

КОЛОРА́ДО (Colorado), река на Ю. США, в шт. Техас. Дл. 1450 *км*, пл. басс. 107 тыс. *км*². Берёт начало на плато Льяно-Эстакадо, впадает в Мекс. зал. Весеннее половодье, летние паводки. Ср. расход воды 81 *м*³/*сек*. Много водохранилищ, используемых для орошения. На К. — г. Остин.

КОЛОРА́ДО (Colorado), штат на западе США. Пл. 270 тыс. *км*². Нас. 2,2 млн. чел. (1970), в т. ч. городского 78,5%. Адм. ц. и крупнейший город — Денвер. Терр. штата пересекается в средней части с С. на Ю. хребтами Скалистых гор (г. Элберт, 4399 *м*). На В. — Великие равнины, на З. — плато Колорадо. Климат умеренный, континентальный. Ср. температура января на равнинах и плато 0—4 °С, июля 20—22 °С. Осадков 300—400 *мм* в год. Гл.



реки: Саут-Платт, Арканзас, Рио-Гранде и Колорадо. Растительность на В. степная, на З. полупустынная. Склоны гор б. ч. покрыты хвойным лесом.

К.— индустр.-агр. штат. Занятых в добывающей пром-сти 13 тыс., в обрабатывающей — 114 тыс. чел. (1969). Добываются руды редких и цветных металлов, уран, золото, нефть, кам. уголь; К. занимает 1-е место в США по добыче молибдена (месторождение Клаймакс). Пищевая (мясоконсервная, сах., муком.) пром-сть; чёрная (Пуэбло) и цветная металлургия, металлообработка, хим. и резиновая пром-сть. Разнообразное машиностроение (произ-во горного и дорожно-строит. оборудования, радиоэлектроника, ракетно-космическое произ-во); гл. центр — Денвер (более $^3/_4$ занятых в обрабат. пром-сти К.). Ведущая отрасль с. х-ва — мясное скотоводство (гл. обр. выращивание молодняка); поголовье (1970, в млн.): кр. рог. скота 3,3, в т. ч. дойных коров 0,1, свиней 0,3, овец 1,2. На орошаемых землях в речных долинах — посевы сах. свёклы, картофеля, кормовых трав (особенно люцерны). На Великих равнинах гл. культура — пшеница. Преобладают крупные товарные фермы.

В. М. Гохман.

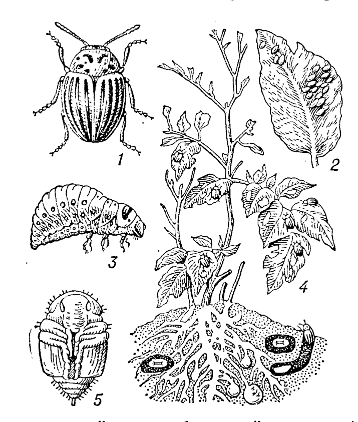
КОЛОРА́ДО ПЛАТО́, урано-ванадиевые месторождения в США, расположены на территории штатов Колорадо, Нью-Мексико, Аризона и Юта. Пл. 375 тыс. *км*². Месторождения известны с 1898. В 1905—48 (с перерывами) разрабатывались для получения ванадия. В 1910—23 из карнотитовых руд извлекались также уран и радий. В результате поисково-разведочных работ, начавшихся в 1948, месторождения К. п. перешли в разряд крупнейших урановых провинций мира. Запасы урано-ванадиевых руд (по оценке 1969) 50 млн. *т*, а запасы урана в них — 111,4 тыс. *т* (при ср. содержании порядка 2 *кг* урана на 1 *т* руды). Ок. 75% этих запасов падает на месторождение Амбросия-Лейк (шт. Нью-Мексико). В 1969 добыча урана составила 75% от всей добычи урана в США. Месторождения структурно приурочены к докембрийскому срединному массиву; урано-ванадиевые руды залегают в платформенном чехле, сложенном осадочными породами (преим. песчаники и сланцы с прослоями конгломератов, известняков и аргиллитов). Подавляющая часть урана (98%) добывается из отложений юры (свита Моррисон) и триаса (свиты Чинл и Шинарамп). Рудные тела имеют линзовидную форму и ориентированы согласно напластованию пород. Характерны также своеобразные рудные тела («роллы») с криволинейными границами в поперечном сечении. Площадь рудных тел колеблется от сотен до десятков тыс. *м*², мощность — от неск. *см* до 30 *м*. Первичные руды содержат уран в виде низковалентных соединений — настурана и коффинита и ванадий — в виде монтрозеита; окисленные руды характеризуются развитием высоковалентных соединений урана и ванадия — гл. обр. карнотита и тюямунита. Кроме уранованадатов, в них присутствуют ванадаты кальция, железа и др. элементов.

Лит.: Хейнрих Э.-У., Минералогия и геология радиоактивного минерального сырья, пер. с англ., М., 1962.

Д. Я. Суражский.

КОЛОРА́ДО-СПРИНГС (Colorado-Springs), город на З. США, в шт. Колорадо. Расположен в предгорьях Скалистых гор, у подножия горы Пайкс-Пик. 135 тыс. жит. (1970), с пригородами — 236 тыс. Бальнеологич. и климатич. курорт. Центр туризма и спорт.соревнований.

КОЛОРА́ДСКИЙ КАРТО́ФЕЛЬНЫЙ ЖУК (Leptinotarsa decemlineata), насекомое сем. листоедов, опасный карантинный вредитель картофеля и др. паслёновых культур. Тело дл. 9—11 *мм*, овальное, жёлтое; на каждом надкрылье по 5 чёрных полосок; крылья ярко-розовые; переднеспинка с чёрными пятнами, одно из к-рых (в центре) похоже на римскую цифру V. Яйцо дл. 2,4 *мм*, продолговато-овальное, глянцевое, светло-оранжевое. Личинка дл. до 15 *мм*, кирпично-красная, по бокам каждого сегмента, кроме 1-го грудного,— две чёрные точки. Родина К. к. ж.— Сев. Америка. В Европе впервые обнаружен во Франции в 1922 и в дальнейшем проник почти во все страны. В СССР распространён в Белоруссии, Латвии, Литве, Молдавии, на Украине и в РСФСР. В году 1—2 поколения. Зимуют взрослые жуки в почве. Основная их масса выходит на поверхность в мае — июне, часть остаётся в диапаузе до весны. Жуки объедают листья. Яйца откладывают на нижнюю сторону листьев всходов картофеля группами по 15—20 шт. Плодовитость до 3000 яиц. Личинки 1-го возраста выгрызают мякоть листа снизу, со 2-го — уничтожают всю мякоть, оставляя лишь срединные толстые жилки. Наиболее прожорливы личинки 4-го возраста, которые окукливаются в почве на глубине пахотного слоя. Жуки летом в жаркую погоду и осенью перед зимовкой способны совершать перелёты на 40—300 *км*. К. к. ж. чрезвычайно пластичный вид, выживающий в различных экологич. условиях. Для СССР представляет особую опасность, т. к. может легко акклиматизироваться и размножаться во всех основных р-нах картофелеводства. Меры борьбы: карантинные мероприятия (см. *Карантин растений*), обработка растений при появлении личинок 2-го возраста и в период массового отрождения молодых жуков *инсектицидами* или их смесями с микробиологич. препаратами.



Колорадский картофельный жук: *1* — жук; *2* — кладка яиц; *3* — личинка; *4* — личинки и жуки, объедающие листья картофеля; *5* — куколка.

Лит.: Колорадский жук и меры борьбы с ним. Сб. 1—2, М., 1955—58; Яков-

лев Б. В., Колорадский картофельный жук, Рига, 1960; Экология и физиология диапаузы колорадского жука. Сб., М., 1966.
Б. В. Яковлев.

КОЛОРА́ДСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т (University of Colorado), один из ведущих университетов США; учреждён в 1861, занятия начались в 1876. Территориально К. у. включает Боулдерский кампус (городок), Денверский центр, Денверский мед. центр, Колорадо-Спрингс-центр. В составе К. у. (1971): колледжи иск-в и наук, муз., инженерный, окружающей среды; школы управления пром-стью и х-вом, зубоврачебная, пед., журналистики, права, мед., фармакологич., дипломированных специалистов и др.; отделения вечернего и заочного обучения; ин-ты арктич. и альп. исследований, иск-в и гуманитарных наук, вычислит. наук, эволюционной биологии, теоретич. физики, экономики, кооперативный ин-т исследований в области окружающей среды, ряд ин-тов, изучающих проблемы поведения человека и животных, объединённый ин-т лабораторной астрофизики; лаборатории физики атмосферы и космич. пространства, ядерной физики; центры междунар. экономич. исследований, по обучению и исследованиям в области трудовых отношений; бюро гос. исследований и служб; высокогорная обсерватория, обсерватория Соммерс-Баух; клиника дефектов речи и слуха; музей и др. В б-ках К. у. ок. 1,3 млн. тт., 500 тыс. микрофильмов. В 1971 в К. у. обучалось ок. 28 тыс. чел., работало 4,4 тыс. преподавателей, в т. ч. ок. 550 профессоров.

КОЛОРАТУ́РА (итал. coloratura, букв.— украшение, от лат. coloro — окрашиваю, приукрашиваю), в музыке украшения в вокальной партии (см. *Орнаментика*). Как правило, связана с исполнением на один слог неск. звуков, вплоть до технически трудных, виртуозных пассажей. К. применялась в вокальной музыке уже в ср. века. Особенно широко представлена в ариях итал. оперы 18—19 вв., где подразделялась на «бравурную» (широкие скачки голоса, громкие рулады) и «нежную» (изящные мелизмы и пассажи в негромком звучании). Частично выписывалась в нотах самим композитором, частично импровизировалась певцами. Нередко превращалась в самоцель, голое виртуозничанье; в то же время многие композиторы с успехом применяли К. как средство художеств. характеристики (В. А. Моцарт, Дж. Россини, Л. Делиб, Дж. Верди, Р. Штраус, М. И. Глинка, Н. А. Римский-Корсаков). Высокий женский голос, обладающий необходимыми для исполнения К. гибкостью и подвижностью, называют колоратурным *сопрано*.

КОЛОРИ́МЕТР (от лат. color — цвет и ...*метр*) химический, оптический прибор для измерения концентрации веществ в растворах. Действие К. основано на свойстве окрашенных растворов поглощать проходящий через них свет тем сильнее, чем выше в них концентрация *c* окрашивающего вещества (см. *Колориметрия* в аналитической химии). Все измерения с помощью К. производятся в монохроматич. свете того участка спектра, к-рый наиболее сильно поглощается данным веществом в растворе (и слабо — др. компонентами раствора). Поэтому К. снабжаются набором *светофильтров*; применение различных светофильтров с узкими спектральными диапазонами пропускаемого света позволяет определять по отдельности концентрации разных компонентов одного и того же раствора.

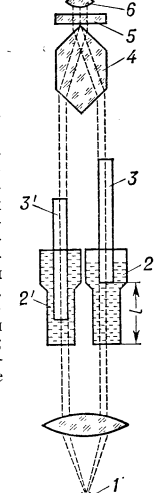


Рис. 1. Оптическая схема визуального химического колориметра типа КОЛ-1М. Уравнивание по цвету двух полей, соответствующих измеряемому и стандартному растворам и наблюдаемых в окуляр *6*, осуществляется изменением толщины *l* слоя измеряемого раствора при перемещении плунжера (стеклянного столбика) *3*, с к-рым связана шкала прибора. *1* — источник света, *2* и *2'* — кюветы с измеряемым и стандартным растворами; *3*, *3'* — плунжеры; *4* — призма; *5* — сменные цветные светофильтры.

К. разделяются на визуальные и объективные (фотоэлектрические). В визуальных К. (рис. 1) свет, проходящий через измеряемый раствор, освещает одну часть поля зрения, в то время как на др. часть падает свет, прошедший через раствор того же вещества, концентрация к-рого известна. Изменяя толщину *l* слоя одного из сравниваемых растворов или интенсивность *I* светового потока, наблюдатель добивается, чтобы цветовые тона двух частей поля зрения были неотличимы на глаз, после чего по известным соотношениям между *I*, *l* и *c* (см. *Бугера — Ламберта — Бера закон*) может быть определена концентрация исследуемого раствора.

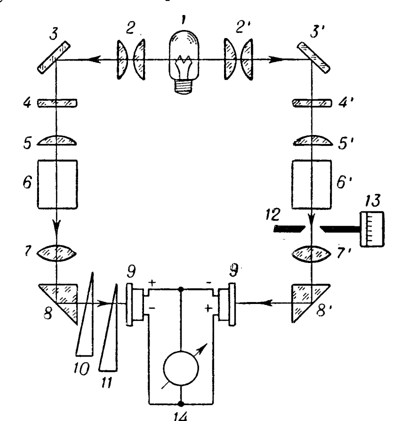


Рис. 2. Принципиальная схема фотоэлектрического компенсационного колориметра типа ФЭК-М. Свет от источника *1* проходит в левом плече прибора (цифры без штрихов) через измеряемый раствор, в правом плече (цифры со штрихами) — через стандартный; разность сигналов селеновых фотоэлементов *9* и *9'* регистрируется гальванометром *14*. Неградуированные фотометрические клинья *10*, *11* служат для установки гальванометра на нуль в отсутствие растворов. Оптическая компенсация, т. е. сведение разности сигналов приёмников *9* и *9'* к нулю после установки кювет с растворами *6* и *6'*, осуществляется щелевой диафрагмой *12* с отсчётным барабаном (шкалой) *13*. *2*, *2'* — конденсоры; *3*, *3'* — зеркала; *4*, *4'* — светофильтры; *5*, *5'* и *7*, *7'* — линзы; *8*, *8'* — призмы.

Фотоэлектрические К. обеспечивают бóльшую точность измерений, чем визуальные; в качестве приёмников излучения в них используются *фотоэлементы* (селеновые и вакуумные), *фотоэлектронные умножители*, фотосопротивления и *фотодиоды*. Сила фототока приёмников определяется интенсивностью падающего на них света и, следовательно, степенью его поглощения в растворе (тем большей, чем выше концентрация). Помимо фотоэлектрич. К. с непосредственным отсчётом силы фототока, распространены компенсационные К. (рис. 2), в к-рых разность сигналов, соответствующих стандартному и измеряемому растворам, сводится к нулю (компенсируется) электрич. или оптич. компенсатором (напр., *клином фотометрическим*); отсчёт в этом случае снимается со шкалы компенсатора. Компенсация позволяет свести к минимуму влияние условий измерений (темп-ры, нестабильности свойств элементов К.) на их точность. Показания К. не дают сразу значений концентрации исследуемого вещества в растворе — для перехода к ним используют градуировочные графики, полученные при измерении растворов с известными концентрациями.

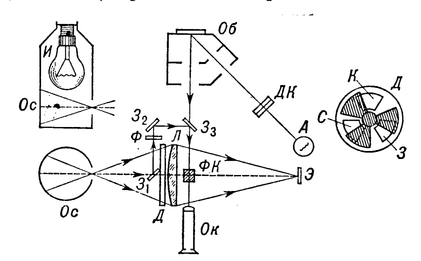
Измерения с помощью К. отличаются простотой и быстротой проведения. Точность их во мн. случаях не уступает точности других, более сложных методов хим. анализа. Нижние границы определяемых концентраций в зависимости от рода вещества составляют от 10^{-3} до 10^{-8} *моль/л*.

Лит.: Булатов М. И., Калинкин И. П., Практическое руководство по фотоколориметрическим и спектрофотометрическим методам анализа, 2 изд., Л., 1968; Физико-химические методы анализа, М., 1968; Пономарева Л. К., Методические разработки по колориметрическим методам анализа, Минск, 1970.
Д. А. Шкловер.

КОЛОРИ́МЕТР трёхцветный, прибор для измерения цвета в одной из трёхмерных колориметрич. систем, т. е. в системе, в к-рой предполагается, что любой цвет может быть представлен как результат оптич. сложения определённых количеств трёх цветов, принимаемых в ней за основные (см. *Цветовые измерения*).

В визуальных колориметрах эти количества — т. н. координаты цвета — подбираются наблюдателем так, чтобы получить цвет, неотличимый на глаз от измеряемого цвета *Ц*. Результаты подбора фиксируются на измерит. шкалах К. В простейшем визуальном К.— диске Максвелла — оптич. смешение осн. цветов происходит во времени, при быстром попеременном восприятии их наблюдателем одного за другим. Внеш. кольцо этого диска разделено на 3 сектора. Регулировкой величины каждого сектора, окрашенного в один из осн. цветов, добиваются того, чтобы при быстром вращении диска воспринимаемый цвет кольца не отличался от цвета образца, помещаемого в центр диска. Более распространены визуальные К., в которых оптическое смешение осуществляется в пространстве — одновременным освещением белой поверхности тремя

световыми потоками различной цветности; вклад в получаемый цвет каждого потока регулируется изменением его интенсивности. Оптич. схема одного из лучших К. этого типа (системы Л. И. Дёмкиной) приведена на рис.



Оптическая схема визуального трёхцветного колориметра системы Л. И. Дёмкиной. Наблюдаемое в окуляр *Ок* поле зрения разделено (с помощью фотометрического кубика *ФК*) на две части — одна имеет цвет образца *Об*, другая — цвет экрана *Э*, на к-ром смешиваются основные цвета прибора. Свет от осветителя *Ос* попадает на *Э* через диафрагму *Д*, содержащую три светофильтра (красный *К*, зелёный *З* и синий *С*) и три подвижные заслонки. Изменяя с помощью заслонок площади фильтров, наблюдатель изменяет интенсивности потоков красного, зелёного и синего излучений, добиваясь, чтобы цвет их смеси не отличался от цвета образца. *И* — лампа осветителя; *Л* — линза; *А* — источник, освещающий образец; $З_1$, $З_2$, $З_3$ — зеркала; *ДК* и *Ф*—ослабляющие фильтры.

Результаты измерений могут быть представлены в виде $Ц = к'К + з'З + + с'С$, где $к'$, $з'$, $с'$ — считываемые по шкалам координаты *Ц* в системе основных цветов прибора *К*, *З* и *С* (обычно красного, зелёного и синего). Зная $к'$, $з'$ и $с'$, можно рассчитать координаты *Ц* и в любой др. трёхмерной колориметрич. системе (с др. основными цветами); для этого достаточно знать координаты цветов *К*, *З* и *С* в этой др. системе. Чаще всего К. градуируют для пересчёта результатов измерений в международную систему *XYZ*.

Фотоэлектрические колориметры (наз. также объективными) составляют другой класс. В проводимых с их помощью измерениях используются соотношения, позволяющие рассчитать координаты цвета измеряемого излучения по его спектральному составу $I(\lambda)$ (интенсивности излучения как функции длины волны). Эти соотношения представляют собой интегралы от произведений $I(\lambda)$ на т. н. удельные координаты цвета — известные функции длины волны [в международной системе *XYZ* это функции $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$]. Фотоэлектрические К. подразделяются на спектроколориметры и приборы с селективными приёмниками. В первых измеряемое излучение разлагается *дисперсионной призмой* (или системой призм) в спектр, «считываемый» фотоэлектрич. приёмником. Сигналы приёмника непрерывно или через равные малые интервалы длин волн умножаются на функции $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$ и $\bar{z}(\lambda)$ и интегрируются по всему видимому спектру; результаты интегрирования представляют собой координаты измеряемого излучения. В К. с селективными приёмниками используются три приёмника излучения со светофильтрами или один приёмник, перед к-рым последовательно вводятся три светофильтра. Каждый светофильтр состоит из комбинации цветных стёкол; их толщины рассчитываются так, чтобы с макс. точностью привести спектральные чувствительности фотоэлементов к кривым $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$. Если это осуществлено, значения трёх фототоков пропорциональны координатам цвета x, y и z.

Фотоэлектрич. К. различных типов применяются в пром-сти для контроля цвета *источников света* (К. типов УФК и УКЛ), светофильтров и отражающих материалов (типа КНО) и экранов цветных и чёрно-белых телевизоров (типа ТК). Наиболее точные данные о цвете дают спектроколориметры. Высокой точностью измерений отличаются также фотоэлектрич. компараторы цвета (типов ЭКЦ и ФКЦШ), в к-рых измеряемый цвет сравнивается с близким по спектральному составу цветом эталонного образца.

Лит.: Гуревич М. М., Цвет и его измерение, М.— Л., 1950; Фотоэлектрические приборы для цветовых и спектральных измерений, М., 1969 (Светотехнические изделия, в. 10); Wright W. D., The measurement of colour, 2 ed., N. Y., 1958.

Д. А. Шкловер.

КОЛОРИМЕ́ТРИ́Я (от лат. color — цвет и *...метрия*), 1) К. в аналитической химии — группа фотометрич. методов количеств. анализа, основанных на определении концентрации вещества в окрашенном растворе путём измерения количества света, поглощённого этим раствором. Между количеством поглощённого света, толщиной слоя раствора и его концентрацией существует зависимость, к-рая подчиняется *Бугера — Ламберта — Бера закону*:

$$I = I_0 \cdot e^{-\varkappa cl}, \qquad (1)$$

где I — интенсивность света, прошедшего через поглощающую среду, I_0 — интенсивность падающего света, l — толщина слоя раствора (в *см*), c — концентрация поглощающего вещества (в *моль/л*), $\varkappa$ — постоянная величина для лучей определённой длины волны. После логарифмирования уравнение (1) принимает вид:

$$\ln(I_0/I) = \varkappa cl = D, \qquad (2)$$

где D — оптическая плотность раствора. Из формулы (2) следует, что величина D прямо пропорциональна концентрации вещества в растворе.

Различают субъективные (визуальные) и объективные (фотоколориметрические) методы К. В первом случае оптич. плотность определяют, сравнивая окраску исследуемого раствора с окраской серии стандартных (эталонных) растворов, а также при помощи визуальных колориметров. В объективных методах К. используют фотоэлектрические колориметры. См. также *Колориметр* химический.

2) К. в физике — наука о методах измерения и количеств. выражения *цвета*, а также совокупность таких методов; подробнее см. в ст. *Цветовые измерения*.

КО́ЛОР-И́НДЕКС, то же, что *показатель цвета*.

КОЛОРИ́Т (итал. colorito, от лат. color — цвет, окраска), в изобразит. иск-ве (преим. в живописи) система соотношений цветовых тонов, образующая определённое единство и являющаяся эстетич. претворением красочного многообразия действительности. К. служит одним из важнейших средств эстетич. эмоцион. выразительности, одним из компонентов художеств. образа. Характер К. связан с содержанием и общим замыслом произв., с эпохой, стилем, индивидуальностью мастера. Исторически сложились две колористич. тенденции. Первая связана с применением системы б. или м. ограниченных количественно *локальных цветов*, а часто и с символич. значением цвета (напр., в ср.-век. иск-ве). Для второй характерны стремление к полной передаче цветовой картины мира, пространства и света, использование *тона*, *валёра* и *рефлекса*. К. может быть по характеру цветовых сочетаний спокойным или напряжённым, холодным (при преобладании синих, зелёных, фиолетовых тонов) или тёплым (при преобладании красных, жёлтых, оранжевых), светлым или тёмным, а по степени насыщенности и силы цвета — ярким, сдержанным, блёклым и т. д. В каждом конкретном произведении К. образуется неповторимым и сложным взаимодействием красок, согласующихся по законам гармонии, дополнения и контраста. Задачи К. зависят от вида иск-ва, материала и функций произведения. В скульптуре и архитектуре система цветовых отношений обычно наз. *полихромией*.

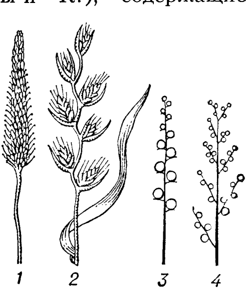
Лит.: Ивенс Р.-М., Введение в теорию цвета, пер. с англ., М., 1964; Волков Н. Н., Цвет в живописи, М., 1965.

В. С. Турчин.

КО́ЛОР-ЭКВИВАЛЕ́НТ, цветовой эквивалент, величина, характеризующая цвет небесного светила. В качестве К.-э. могут использоваться различные величины, связанные с распределением энергии в спектре светила, его цветом. Начиная с 50-х гг. 20 в. для характеристики цвета светил используют почти исключительно *показатели цвета*.

КО́ЛОР-ЭКСЦЕ́СС, то же, что *избыток цвета*.

КО́ЛОС (spica), соцветие, в к-ром на удлинённой гл. оси расположены сидячие цветки (простой К.) или колоски (сложный К.), содержащие несколько цветков. Простой К. имеют подорожник, многие орхидеи и другие, сложный К.— рожь, пшеница, ячмень и другие злаки.



Колос: *1* —колос подорожника (простой); *2*—колос плевела (сложный); *3*—схема простого колоса; *4* — схема сложного колоса.

«КО́ЛОС», центральное издательство Гос. комитета Сов. Мин. СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли, выпускающее литературу по всем вопросам с. х-ва и заготовок с.-х. продуктов. Основанное в Москве в 1918 небольшое издательство популярной с.-х. лит-ры при Наркомземе РСФСР превратилось в крупное специализированное издательство. «К.» издаёт научно-теоретич., научно-популярную, производственную литературу по актуальным проблемам развития с.-х. науки и произ-ва, справочную, учебную, переводную

лит-ру; массовые библиотечки («Новое в сельском хозяйстве», «Прогрессивную технологию — всем колхозам и совхозам» и т. д.), с.-х. журналы, альбомы и пр., пропагандирующие передовой производств. опыт и достижения с.-х. науки. Объём книжной продукции «К.» в 1971 составлял 473 названия книг и брошюр тиражом 12 716 тыс. экз., 162 726 тыс. печатных листов-оттисков. Изд-во награждено орденом Трудового Красного Знамени (1971).

КОЛОСНИКИ́, верхняя часть театральной сцены, арены цирка или съёмочной площадки павильона киностудии. К. служат местом для установки верхних блоков, сценич. подъёмов и устройств, размещения осветительных приборов. Осн. элемент К.— решётчатый настил, состоящий из деревянных прямоугольных брусков. Решётчатость настила К. позволяет осуществлять подъём или спуск декораций в любом месте сценич. площадки. К. удобно сообщаются с обслуживаемой ими площадью при помощи рабочих галерей и огнестойких стационарных (пожарных) лестниц.

КОЛОСНИКО́ВАЯ РЕШЁТКА, предназначается для поддержания слоя твёрдого горящего топлива в топке. Собирается из чугунных колосников. Для подвода воздуха в слой топлива предусматриваются отверстия в колосниках или щели между ними. Различают К. р. прямоугольные и круглые, горизонтальные и наклонные, неподвижные и с движущимся полотном.

КОЛОСНЯ́К (Leymus), род растений сем. злаков. Многолетние травы, б. ч. с ползучими корневищами и жёсткими листьями. Колоски сидят на колосьях группами по 2—6, реже по 1. Ок. 30 видов, в Евразии и Сев. Америке. В СССР ок. 15 видов, преим. в юж. областях. Солевыносливые и засухоустойчивые растения. Некоторые К. имеют кормовое значение. Мн. виды — хорошие закрепители песков. К. ветвистый (L. ramosus), наз. также волоснец, или острец,— трудно истребимый сорняк. Часто К. наз. также виды рода *элимус*.

КО́ЛОСОВ Алексей Иванович [11(23).12.1897, г. Ардатов, ныне Морд. АССР,— 18.12.1956, Москва], русский советский писатель, журналист. Начал печататься в 1917. В годы Гражд. войны 1918—20 на политработе в Красной Армии. В 1928—56 спец. корреспондент газ. «Правда». Автор рассказов и очерков о социалистическом преобразовании деревни, публиковавшихся в «Правде» и отдельными книгами: «В Сальской степи» («Обновлённая степь», 1949), «Новое поле» (1951), «Как расцветала степь» (опубл. 1957) и др. Награждён орденом Отечеств. войны 1-й степени и медалью.

Соч.: Былое и настоящее, М., 1950; Девочка из Полесья, М., 1959; На родных просторах. Избр. рассказы и очерки, М., 1967.

Лит.: Ионов А., Алексей Колосов, правдист, в его кн.: О писателях и книгах, Донецк, 1963; Глинкин П., Сквозь призму времени, «Молодая гвардия», 1970, № 5.

КО́ЛОСОВ Михаил Николаевич (р.11.5.1927, Курск), советский химик-органик, чл.-корр. АН СССР (1966). Чл. КПСС с 1963. Ученик М. М. *Шемякина*. Окончил Моск. ин-т тонкой хим. технологии им. М. В. Ломоносова (1948). В 1951—59 работал в Ин-те биологической и медицинской химии АМН СССР, с 1959 в Ин-те химии природных соединений АН СССР. Осн. работы по тонкому органич. синтезу, химии антибиотиков и др. природных соединений.

Соч.: Химия антибиотиков, 3 изд., т. 1—2, М., 1961 (совм. с др.).

КО́ЛОСОВ Николай Григорьевич [р. 18(30).4.1897, с. Красная Сосна, ныне Карсунского р-на Ульяновской обл.], советский нейрогистолог, чл.-корр. АН СССР (1953) и АМН СССР (1945). Окончил мед. ф-т Казанского ун-та (1924). Зав. кафедрой гистологии Сталинградского (1939—45), Саратовского (1945—50) мед. ин-тов. С 1950 зав. лабораторией морфологии Ин-та физиологии им. И. П. Павлова АН СССР (Ленинград). Осн. труды по морфологии вегетативной нервной системы. Открыл и описал различные формы *рецепторов* внутр. органов. Установил наличие спец. рецепторных окончаний на нейронах вегетативных ганглиев, доказав, что наряду с эфферентными нервными путями имеются афферентные пути, начинающиеся от рецепторов на вегетативном нейроне стромы узла и направляющиеся в центр. нервную систему. Награждён орденом Ленина и медалями.

Соч.: Некоторые главы по морфологии автономной нервной системы, Саратов, 1948; Иннервация внутренних органов и сердечно-сосудистой системы, М.— Л., 1954; Иннервация пищеварительного тракта человека, М.— Л., 1962; Нервная система пищеварительного тракта позвоночных и человека, Л., 1968; Вегетативный узел, Л., 1972.

КО́ЛОСОВА (урожд. Неелова) Евгения Ивановна [15(26).12.1780— 30.3(11.4).1869], русская артистка балета. После окончания Петерб. театрального уч-ща в 1799 (ученица И. И. Вальберха) — солистка петерб. казённой труппы. Образы большой трагич. силы, созданные К. в балетах «Ромео и Юлия» Штейбельта, «Медея и Язон» Рудольфа, «Федра и Ипполит» Кавоса и Турика, вызывали восторженные отзывы зрителей (в т. ч. А. С. Пушкина). К. одна из первых воплотила в балете образ своей современницы (Девушка — «Новый Вертер» Титова), а также обратилась к рус. танцам и успешно исполняла их на балетной сцене. Пышный стилизованный костюм сменила на античный хитон. Выступала и как драматич. актриса. Значительной для утверждения рус. хореографич. школы была педагогич. деятельность К. Под её влиянием формировалось танцевальное иск-во М. И. Даниловой, А. И. Истоминой, А. А. Лихутиной.

Лит.: Красовская В., Русский балетный театр от возникновения до середины XIX века, Л.— М., 1958.

КОЛОСО́ВСКИЙ Николай Николаевич [19.9(1.10).1891, Н. Новгород, ныне Горький,— 25.11.1954, Москва], советский экономико-географ, доктор геогр. наук, профессор (1935). Окончил Петербургский ин-т путей сообщения (1916). Организовал ряд экспедиций по изучению Вост. Сибири. Принимал участие в работах Госплана по экономич. районированию СССР, в разработке первого пятилетнего плана развития нар. х-ва СССР, Урало-Кузнецкой проблемы. Руководил исследованиями по использованию энергетич. ресурсов р. Ангары. Разработал концепции энергопроизводств. циклов и территориально-производств. комплексов. Создал новый курс «Экономическое районирование СССР». Гос. пр. СССР (1942) за участие в работе о развитии нар. х-ва Урала во время Великой Отечеств. войны 1941—45.

Соч.: Экономика Дальнего Востока, М., 1926 (соавтор); Будущее Урало-Кузнецкого комбината, М.— Л., 1932; Основы экономического районирования, М., 1958; Теория экономического районирования, М., 1969.

Лит.: Экономическая география в СССР, М., 1965, с. 540—47 (библ.); Калашникова Т. М., Н. Н. Колосовский, его научные и педагогические взгляды, М., 1970.

КОЛОТИ́ЛОВ Николай Николаевич [1(13).5.1885—13.8.1937], советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1903. Род. в с. Римиха Шуйского у. Владимирской губ. в крест. семье; рабочий. В 1904 чл. Иваново-Вознесенского к-та РСДРП. Участник Революции 1905—07, вместе с М. В. Фрунзе организовал боевую дружину. С 1907 вёл партийную работу в Перми, чл. Пермского к-та РСДРП. Неоднократно подвергался репрессиям. После Февр. революции 1917 в Иваново-Вознесенске секретарь горкома, затем губкома РСДРП(б); участник Окт. революции 1917; в 1918 редактор газ. «Рабочий край». В 1919—20 пред. Иваново-Вознесенского губисполкома; в 1920—21 пред. губревкома и губисполкома в Гомеле; в 1921—22 пред. Иваново-Вознесенского губисполкома. С 1922 секретарь Донского к-та РКП(б); с 1925 секретарь Иваново-Вознесенского губкома, затем Ивановского обкома ВКП(б); с 1932 пред. ЦК профсоюза работников просвещения, чл. коллегии Наркомпроса РСФСР. Делегат 12—17-го съездов партии; на 12-м съезде избирался кандидатом в члены, на 13—16-м — чл. ЦК ВКП(б). Был чл. ВЦИК и ЦИК СССР.

Лит.: Плясова М. И., Н. Н. Колотилов, в кн.: Революционеры Прикамья, Пермь, 1966.

КО́ЛОТЫЙ ЛЕСОМАТЕРИА́Л, заготовки из древесины, получаемые раскалыванием коротких *кряжей* в радиальном направлении. *Балансовая древесина*, используемая для произ-ва целлюлозы, раскалывается с целью отделения гнили и коры. К. л. применялся также для изготовления бочек (дубовая *клёпка*), кровли (*дрань*) и др. Из-за трудоёмкости процессов выработки колотых заготовок и образования большого кол-ва отходов вместо К. л. обычно используются пилёные *лесоматериалы*.

КОЛОТЫ́РКИН Яков Михайлович [р.1(14).11.1910, дер. Занино, ныне Ярцевского р-на Смоленской обл.], советский физико-химик, акад. АН СССР (1970; чл.-корр. 1966). Чл. КПСС с 1940. Окончил хим. ф-т МГУ (1937). Науч. сотрудник, затем зав. лабораторией электрохимии и коррозии металлов (с 1956), директор н.-и. Физико-химич. ин-та им. Л. Я. Карпова (в 1948—51 и с 1957). Осн. науч. труды посвящены развитию учения о коррозии и пассивности металлов в электролитах. К. выполнены фундаментальные исследования в области электрохимич. кинетики коррозионных процессов, распространённые затем на поведение металлов в пассивном состоянии; развита электрохимич. теория пассивности и различных случаев её нарушения; осуществлены науч. и инж. разработка метода анодной защиты металлов от коррозии и его пром. применение. Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Я. М. Колотыркин.

В. Я. Колпакчи.

Лит.: Фрумкин А. Н., Веселовский В. И., Томашов Н. Д., Я. М. Колотыркин (К 60-летию со дня рождения), «Электрохимия», 1970, т. 6, в. 11, с. 1781.

КОЛОЦИ́НТ, многолетнее травянистое стелющееся растение сем. тыквенных; то же, что *колоквинт*.

КОЛО́ША, порция шихтовых материалов (кокса, руды, агломерата, флюса и пр.), загружаемых в *шахтную печь* (доменную, ватержакетную, вагранку).

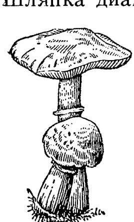
КОЛОШЕ́НИЕ, выколашивание, вымётывание, фаза развития злаковых растений, характеризующаяся выходом соцветия из влагалища верхнего листа: колоса — у пшеницы, ржи, ячменя и др. колосовых злаков; метёлки — у овса, проса, риса и др. метельчатых злаков. У кукурузы сначала происходит вымётывание мужских соцветий — метёлок (на верхушке стебля), несколько позже (на 2—4 *сут*) появляются женские соцветия — початки (в пазухах листьев). В фазу К. растения усиленно потребляют питат. вещества и влагу. Благоприятные питание, увлажнение и освещение способствуют хорошему развитию соцветий и дружному К. Растянутое К. вызывает неравномерное созревание, что затрудняет уборку и ведёт к потерям урожая.

КОЛОШНИ́К, верхняя часть *шахтной печи*, куда загружают рудные материалы, флюсы, топливо. См. также *Доменное производство*.

КОЛОШНИКО́ВАЯ ПЫЛЬ, пыль, выносимая через колошник доменной печи *доменным газом*.

КОЛОШНИКО́ВЫЙ ГАЗ, отходящий газ доменных печей; см. в статьях *Доменное производство*, *Доменный газ*.

КОЛПА́К КО́ЛЬЧАТЫЙ (Rozites caperata), гриб из группы пластинчатых. Шляпка диам. 5—10 *см*, жёлтая, с розоватым оттенком и белым тонким налётом; пластинки грязновато-жёлтые. Ножка ровная, с широким плёнчатым кольцом. Съедобен, растёт чаще в сосновых лесах, летом и осенью. В СССР встречается в Европ. части, на Кавказе, в Зап. и Вост. Сибири и на Д. Востоке.



«КОЛПАКО́В» ПА́РТИЯ, шведская политич. партия 18 в. В кон. 30-х гг. презрительной кличкой «колпаки» («ночные колпаки») стали называть сторонников миролюбивой внеш. политики, проводившейся пр-вом А. *Хурна*, их политич. противники — «шляпы» (см. *«Шляп» партия*). «К.» п., во главе к-рой стояли представители крупной землевладельч. аристократии, выступала за предотвращение надвигавшейся войны с Россией. В 1742—43 партия получила преобладание в риксдаге, но в 1745 утратила его и в 1747 самораспустилась. В нач. 60-х гг. возродилась. Но эта партия т. н. младших «колпаков» была фактически новой партией. Объединив вокруг себя оппозиц. дворянству элементы, она выдвинула, по существу, бурж.-демократич. программу, потребовав экономии гос. средств, большей свободы предпринимательства, ограничения привилегий знати и крупной буржуазии, свободы печати, уравнения прав сословий на занятие высших гос. должностей; среди «колпаков» было сильно влияние идей просветителей. Пр-во «колпаков» (1765—69), пришедшее к власти при дипломатич. и финанс. поддержке России (на к-рую они ориентировались во внеш. политике), провело закон о свободе печати (1766) и ряд других, направленных на выполнение своей программы. Отстранённая от власти в 1769 «шляпами», «К.» п. в риксдаге 1772 вновь получила большинство и вернулась к власти. Но дворцовый переворот Густава III (авг. 1772) привёл к ликвидации «К.» п.

КОЛПАКО́ВА Ирина Александровна (р.22.5.1933), советская артистка балета, нар. арт. СССР (1965). В 1951 окончила Ленингр. хореографич. уч-ще (класс А. Я. Вагановой) и вступила в балетную труппу Ленингр. театра оперы и балета им. С. М. Кирова. Светлый лиризм, музыкальность, тонкая артистичность определяют иск-во К. как талантливой классич. танцовщицы. В репертуаре К. гл. партии в балетах «Спящая красавица» и «Щелкунчик» Чайковского, «Жизель» Адана, «Ромео и Джульетта» и «Золушка» Прокофьева и др. К.— первая исполнительница ведущих партий в постановках Ю. Н. Григоровича, И. Д. Бельского, Г. Д. Алексидзе, Н. Д. Касаткиной и В. Ю. Василёва: Катерина («Каменный цветок» Прокофьева), Ширин («Легенда о любви» Меликова), Его любимая («Берег надежды» Петрова), Ала («Скифская сюита» Прокофьева), Ева («Сотворение мира» Петрова). В 1965 на Междунар. фестивале танца в Париже удостоена приза «Золотая звезда». Награждена орденом Трудового Красного Знамени и медалями.

И. А. Колпакова в партии Раймонды («Раймонда» А. К. Глазунова).

Лит.: Чистякова В., Ирина Колпакова, в сб.: Ленинградский балет сегодня, в. 1, Л.— М., 1967, с. 77—111.

В. М. Красовская.

КОЛПАКО́ВАЯ ПЕЧЬ, термич. печь периодич. действия, нагрев изделий в к-рой осуществляется под переносным нагревающим колпаком. Служит для термич. обработки в газовой среде контролируемого состава листового и мелкосортного проката (см. *Сортамент проката*). К. п. классифицируют по назначению — для обработки рулонов ленты, листов, прутков и др. Наиболее распространены К. п. для отжига рулонов холоднокатаной стальной ленты — одностопные и многостопные. В многостопных К. п. на прямоугольный стенд под нагреват. колпаком устанавливают 3—8 стоп, каждая из к-рых защищена от действия продуктов сгорания или горячего воздуха своим *муфелем*. В стопе 3—5 рулонов общей массой до 180 *т*, высота стопы 3—5 *м*. Колпак обогревают газом или электрич. нагревателями сопротивления. По окончании нагрева изделий колпак переносят краном на др. стенд, а на первом изделия охлаждают под муфелем. Теплообмен под муфелем интенсифицируют принудит. циркуляцией газа контролируемого состава. Охлаждение ускоряют, поливая муфель водой или обдувая холодным воздухом. При обработке в К. п. распушённых рулонов ленты с зазорами между витками циркулирующий через зазоры газ омывает всю поверхность ленты, что позволяет ускорить её нагрев и охлаждение, а также проводить термохим. обработку.

Лит.: Аптерман В. Н., Двейрин Е. Г., Тымчак В. М., Колпаковые печи, [М.], 1965; Справочник конструктора печей прокатного производства, под ред. В. М. Тымчака, М., 1970, гл. 33.

В. Н. Аптерман.

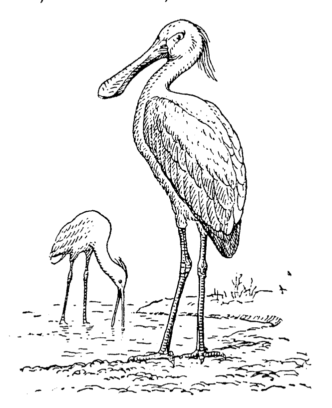
КОЛПАКЧИ́ Владимир Яковлевич [26.8(7.9).1899, Киев,— 17.5.1961, Москва], советский военачальник, ген. армии (1961), Герой Сов. Союза (6.4.1945). Чл. КПСС с 1918. Род. в семье служащего. В армии с 1916 (младший унтер-офицер). В Красной Армии с 1918. Участник Гражд. войны 1918—20, ликвидации Кронштадтского мятежа (1921), боёв против басмачей на Туркестанском фронте (1923—24). Окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе (1928), Высшие академические курсы при Военной академии Генштаба (1951). С 1928 командир и комиссар полка и дивизии. В 1936—38 был добровольцем в Гражд. войне в Испании; затем командовал стрелк. корпусом, а с дек. 1940 — нач. штаба Харьковского воен. округа. Во время Вел. Отечеств. войны 1941—45 командующий 18-й, 62-й, 30-й, 63-й и 69-й армиями. Участвовал в обороне Донбасса, Москвы, Сталинграда, освобождении Польши, в Берлинской операции. После войны командовал войсками Северного воен. округа. С янв. 1956 в Центр. аппарате Мин-ва обороны СССР. Погиб при исполнении служебных обязанностей в результате авиац. катастрофы. Награждён 3 орденами Ленина, 3 орденами Красного Знамени, 3 орденами Суворова 1-й степени, 2 орденами Кутузова 1-й степени, орденом Красной Звезды, 3 иностр. орденами, а также медалями.

КОЛПА́ШЕВО, город в Томской обл. РСФСР. Речной порт на правом берегу р. Обь, в 330 *км* к С.-З. от Томска. 25 тыс. жит. (1970). Рыбная пром-сть, мясокомбинат. Мед. и пед. училища.

Краеведч. музей. К. возникло в нач. 17 в., город — с 1938.

КО́ЛПИНО, город в Ленинградской обл. РСФСР, подчинён Ленинградскому горсовету. Расположен на р. Ижора (приток Невы). Ж.-д. станция в 26 *км* к Ю.-В. от Ленинграда. 81 тыс. жит. (1972). Металлообр. и машиностроит. пром-сть (см. *Ижорский завод*), комбинат строит. материалов, слюдяная ф-ка, литейно-механич. з-д. Вечерний ф-т Сев.-зап. заочного политехнич. ин-та, металлургич. техникум. К. возникло в нач. 18 в., город — с 1912.

КО́ЛПИЦА (Platalea leucorodia), птица сем. ибисов отряда голенастых. Дл. тела ок. 80 *см*, весит ок. 1,5 *кг*. Клюв плоский,



на вершине лопатообразно расширенный. Оперение белое. Распространена в Европе, Азии и Сев.-Вост. Африке; в СССР — на юге: от низовья Дуная до Приморья. Перелётная птица. Зимует в Африке и Юж. Азии. Селится колониями, обычно в устьях рек, заросших тростником. Кормится гл. обр. мелкими беспозвоночными животными. Гнёзда устраивает на согнутых стеблях тростника, реже — на деревьях. В кладке 3—5 яиц. Птенцы вылупляются покрытыми пухом, но слепыми и беспомощными.

КО́ЛПНЫ, посёлок гор. типа, центр Колпнянского района Орловской обл. РСФСР. Расположен на р. Сосна (приток Дона). Конечная станция ж.-д. ветки (59 *км*) от линии Курск — Касторная. Картонажно-полиграфич. комбинат, кирпичный, сахарный, маслосыродельный з-ды, элеватор.

КОЛПЬ, река в Ленинградской и Вологодской областях РСФСР, прав. приток р. Суда (басс. Волги). Дл. 254 *км*, пл. басс. 3730 $км^2$. Берёт начало на Вепсовской возв., течёт по Молого-Шекснинской низм. Питание смешанное, с преобладанием снегового. Половодье с апреля по май. Ср. расход воды в 30 *км* от устья 25,2 $м^3/сек$. Замерзает в ноябре, вскрывается во 2-й пол. апреля — нач. мая. Сплавная. На К.— г. Бабаево.

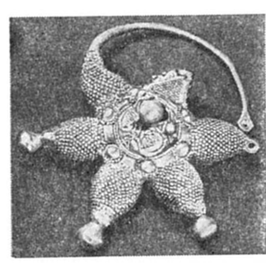
КО́ЛРИДЖ, Кольридж (Coleridge) Сэмюэл Тейлор (21.10.1772, Оттери-Сент-Мэри, Девоншир, — 25. 7. 1834, Лондон), английский поэт, критик и философ. Сын бедного провинц. священника; нек-рое время учился на богословском ф-те Кембриджского ун-та. Раннее творчество К. отмечено интересом к социальным вопросам; в 1789 он пишет свободолюбивое стих. «Взятие Бастилии» (опубл. 1834), однако уже в 1794 К. совм. с Р. Саути создаёт драму «Падение Робеспьера», осуждающую революц. террор. Отрицание насилия составляет также пафос трагедии К. «Осорио» (1797; переработанное изд. под назв. «Раскаяние», 1813). В 1798 появились «Лирические баллады» К. и У. *Вордсворта* — манифест англ. романтизма. К. привлекли дух и формы нар. баллады, к-рой он подражал, напр., в «Поэме о старом моряке», опубл. в «Лирических балладах» (рус. пер. Н. С. Гумилёва, 1919; В. В. Левика, 1967). После поездки с Вордсвортом в Германию (1798—99) К. становится пропагандистом нем. литературы и идеалистич. философии в Англии, переводит «Валленштейна» Ф. Шиллера. Виднейший представитель «*озёрной школы*», К. был глубоким теоретиком англ. романтизма, принципы к-рого изложил в «Литературной биографии» (1817). Замечат. образцы романтич. критики содержат его лекции о Шекспире (изд. 1856). Публицистика К. проникнута духом политич. консерватизма.

Соч.: Select poetry and prose, ed. by S. Potter, L., 1933; The poetical works, L., 1938.

Лит.: Елистратова А. А., Кольридж, в её кн.: Наследие английского романтизма и современность, М., 1960; История английской литературы, т. 2, в. 1—2, М., 1953—55; Logan E., A concordance to the poetry of S. T. Coleridge, Saint-Mary-of-the Woods (Indiana), 1940; Read H., Coleridge as critic, L., 1949; Fruman N., Coleridge, the damaged archangel, N. Y., [1971]; Wise Th. J., A bibliography of the writings in prose and verse of S. T. Coleridge, Folkestone — L., 1970.

А. Н. Николюкин.

КОЛТ, др.-рус. женское украшение 11—13 вв., полая металлич. подвеска, прикреплявшаяся к головному убору. К. найдены в составе многих кладов на терр. Др. Руси. Термин «К.» (древнее назв. неизвестно) принят в кон. 19 в. на основании этнографических данных (украинское «ковток» — серьга, новгородское «колтки» — подвески к серьгам). Известны К. округлой и звёздчатой формы. Округлые золотые К. украшались перегородчатой эмалью (изображения птиц, сиринов, «святых» и др.), серебряные — черневыми изображениями. Звёздчатые К. из золота и серебра покрывались *зернью* и сканью. В нач. 13 в. в городах стали отливать из бронзы и свинца дешёвые К. для продажи на рынке. После монг.-тат. нашествия К. не были распространены.



Звёздчатый серебряный колт. Старая Рязань. Клад начала 13 в.

КОЛТУБА́НОВСКИЙ, посёлок гор. типа в Бузулукском р-не Оренбургской обл. РСФСР. Расположен на р. Боровка (приток Самары). Ж.-д. станция (Колтубанка) на линии Кинель — Оренбург, в 273 *км* к С.-З. от Оренбурга. Мебельная ф-ка. Близ К., в басс. р. Боровка,— *Бузулукский бор.*

КОЛТУ́Н, трихома, состояние, при к-ром в результате различных патологич. процессов (нек-рые грибковые заболевания, экзема, вшивость и др.) волосы на голове переплетаются, склеиваясь в отд. пучки. Лечение — устранение осн. заболевания, примочки, мази.

КО́ЛУМ (Colum) Патрик (8.12.1881, Лонгфорд,—12.1.1972, Нью-Йорк, похоронен в Дублине), ирландский поэт и драматург. Был связан с культурным движением «Ирландское возрождение» (см. *Ирландия*, раздел Литература). С 1914 жил в США. Ранние стихи К. опубл. в сб. «Пустынная земля» (1907). Автор пьес «Земля» (1905), «Томас Мескери» (1910) и др. К.— один из первых в ирл. лит-ре бытописателей крест. жизни, к-рая предстаёт в его произв. романтически приукрашенной. Действие романов «Замок победителя» (1923) и «Летящие лебеди» (1957) развивается в ирл. провинции в кон. 19 в. В 1958 опубл. биографию Дж. Джойса, в 1959 — А. Гриффита.

Соч.: Collected poems, N. Y., 1953; Ten poems, Dublin, 1957; Legends of Hawaii, New Haven, [1960]; The poets circuits. Collected poems of Ireland, L., 1960.

Лит.: Boyd E., Ireland's literary Renaissance, L., 1923; Bowen Z., P. Colum, L.— Amst., [1970].

КОЛУ́МБ (лат. Columbus, итал. Colombo, исп. Colón) Христофор (1451, Генуя,— 20.5.1506, Вальядолид), мореплаватель, по происхождению генуэзец. В 1476—84 жил в Лисабоне и на португ. о-вах Мадейра и Порту-Санту. Опираясь на античное учение о шарообразности Земли и на неверные расчёты учёных 15 в., К. составил проект западного, по его мнению кратчайшего, мор. пути из Европы в Индию. В 1485, после того как португ. король отверг его проект, К. перебрался в Кастилию, где при поддержке гл. обр. андалусских купцов и банкиров добился организации под своим руководством правительственной океанской экспедиции.

1-я экспедиция (1492—93) в составе 90 человек на судах «Санта-Мария», «Пинта», «Нинья» вышла из Палоса 3 авг. 1492, от Канарских о-вов повернула на З. (9 сент.), пересекла Атлантич. ок. в субтропич. поясе и достигла о. Сан-Сальвадор в Багамском архипелаге, где К. высадился 12 окт. 1492 (офиц. дата открытия Америки). 14—24 окт. К. посетил ряд др. Багамских о-вов, а 28 окт.— 5 дек. открыл и обследовал участок сев.-вост. побережья Кубы. 6 дек. К. достиг о. Гаити и двинулся вдоль его сев. берега. В ночь на 25 дек. флагманский корабль «Санта-Мария» сел на риф, но люди спаслись. К. на корабле «Нинья» 4—16 янв. 1493 завершил обследование сев. берега Гаити и 15 марта вернулся в Кастилию.

2-я экспедиция (1493—96), к-рую К. возглавил в чине адмирала, в должности вице-короля вновь открытых земель, состояла из 17 судов с экипажем св. 1,5 тыс. чел. 3 нояб. 1493 К. открыл о-ва Доминика и Гваделупа, повернув на С.-З.,— ещё ок. 20 М. Антильских о-вов, в т. ч. Антигуа и Виргинские, а 19 нояб. — о. Пуэрто-Рико и подошёл к сев. берегу Гаити. 12—29 марта 1494 К. в поисках золота совершил завоевательный поход внутрь Гаити, причём пересек хр. Кордильера-Сентраль. 29 апр.—3 мая К. с 3 судами прошёл вдоль юго-вост. берега Кубы, повернул от мыса Крус на Ю. и 5 мая открыл о. Ямайка. Вернувшись 15 мая к мысу Крус, К. прошёл вдоль юж. побережья Кубы до 84° з. д., обнаружил архи-

Х. Колумб.

пелаг Хардинес-де-ла-Рейна, п-ов Сапата и о. Пинос. 24 июня К. повернул на В. и обследовал 19 авг. — 15 сент. весь юж. берег Гаити. В 1495 К. продолжил завоевание Гаити; 10 марта 1496 оставил остров и 11 июня вернулся в Кастилию.

3-я экспедиция (1498—1500) состояла из 6 судов, 3 из к-рых сам К. повёл через Атлантический океан близ 10° с. ш. 31 июля 1498 он открыл о. Тринидад, вошёл с Ю. в зал. Пария, обнаружил устье зап. рукава дельты р. Ориноко и п-ов Пария, положив начало открытию Юж. Америки. Выйдя затем в Карибское м., К. подходил к п-ову Арая, открыл 15 авг. о. Маргарита и 31 авг. прибыл в г. Санто-Доминго (на о. Гаити). В 1500 был по доносу арестован и отправлен в Кастилию, где был освобождён.

4-я экспедиция (1502—04). Добившись разрешения продолжать поиски зап. пути в Индию, К. с 4 судами достиг 15 июня 1502 о. Мартиника, 30 июля — Гондурасского зал. и открыл с 1 авг. 1502 по 1 мая 1503 карибские берега Гондураса, Никарагуа, Коста-Рики и Панамы до зал. Ураба. Повернув затем на С., 25 июня 1503 потерпел крушение у о. Ямайка; помощь из Санто-Доминго пришла только через год. В Кастилию К. вернулся 7 нояб. 1504.

Открытия К. сопровождались колонизацией земель, основанием исп. поселений, порабощением и массовым истреблением коренного населения, к-рое он назвал индейцами.

О приоритете К. в открытии Америки в науч. лит-ре идёт дискуссия. Установлено, что о-ва и береговые области Сев. и Сев.-Вост. Америки посещались *норманнами* за сотни лет до К.; не исключено, что европейцы и жители Африки случайно достигали берегов тропич. Америки. Однако только открытия К. имели всемирно-историч. значение, поскольку лишь после его плаваний амер. земли вошли в сферу геогр. представлений. Открытия К. способствовали пересмотру ср.-век. мировоззрения и возникновению колониальных империй.

И. П. Магидович.

Лит.: Путешествия Христофора Колумба. Дневники, письма, документы, пер. с исп., М., 1961; Магидович И. П., История открытия и исследования Центральной и Южной Америки, М., 1965; Морисон С. Э., Христофор Колумб мореплаватель, пер. с англ., М., 1958; Ballesteros y Beretta A., Cristóbal Colón y el descubrimiento de América, t. 1—2, Barcelona — B. Aires, 1945.

КОЛУМБА́Н (Columban, латинизиров. Columbanus) (р. ок. 540 — ум. 615), ирландский монах, проповедник христианства в Зап. Европе, один из представителей церк. культуры складывавшегося феод. общества. Ок. 590 с группой монахов покинул Ирландию, являвшуюся тогда одним из центров распространения христианства и церк. образованности на Западе, и отправился на континент. Основал ряд монастырей в Бургундии, Нейстрии, Австразии и Лангобардском королевстве.

КОЛУМБА́РИЙ (лат. columbarium, первоначальное значение — голубятня, от columba — голубь), хранилище урн с прахом после *кремации*. В Др. Риме для К. сооружались спец. здания с рядами полукруглых ниш. Один из древнеримских К., построенный в 1 в. до н. э. при имп. Августе, был обнаружен в 1726 близ Рима, на Аппиевой дороге. В наст. время К. оборудуются на кладбищах и при крематориях.

КОЛУМБИ́ЙСКИЕ ГО́РЫ (Columbia Mountains), группа горных массивов (Карибу, Монаши, Селкерк и Перселл) во внутр. поясе Кордильер Канады, между 48° и 54° с. ш. На В. ограничены узкой тектонич. депрессией — т. н. Рвом Скалистых гор, на З. примыкают к плато Фрейзер и Камлупс. Сложены преим. докембрийскими массивно-кристаллич. породами. Глубоко расчленены гл. обр. продольными долинами рек; много запрудных озёр. Мн. вершины превышают 3000 *м*, наивысшая — г. Сэр-Уилфрид-Лорье, 3581 *м*. Характерны ледниковые формы рельефа. Значительны совр. ледники. В К. г. чётко выражены высотные пояса — лесостепной, хвойных субальп. лесов, альп. лугов, скал и ледников. На лучше увлажняемых зап. склонах на выс. 750—1200 *м* развит пояс богатых хвойных лесов (т. н. Колумбийский лес). В массиве Селкерк расположен нац. парк Глейшер.

ПЛАВАНИЯ ХРИСТОФОРА КОЛУМБА

1492–1493 гг.; 1493–1496 гг.; 1498–1500 гг.; 1502–1504 гг.

КОЛУМБИ́ЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т (Columbia University), один из ведущих вузов США. Образован на базе Кингс-колледжа (Королевского колледжа), осн. в 1754 в Нью-Йорке. С 1758 Кингс-колледж начал присваивать учёные степени. В 1784 включён в состав Ун-та штата Нью-Йорк и переименован в Колумбийский колледж, с 1787 — самостоятельный вуз (поскольку остальные подразделения Ун-та штата Нью-Йорк не давали высшего образования, Колумбийский колледж стал единственным вузом штата). В 1912 колледжу присвоен статус ун-та.

В составе К. у. (1971): Колумбийский колледж; факультеты — политических наук, философии, математических и естественных наук, мед.; школы — права, техники и прикладных наук, архитектуры, библиотечного дела, стоматологии, искусств, обществ. работы; школы для дипломированных специалистов — журналистики, хозяйствования (бизнеса); отделение общего обучения и центр иностр. студентов (без присвоения степеней).

При К. у. имеются: женский Барнард-колледж, пед. и фармацевтич. колледжи; 26 специализированных ин-тов, исследовательских центров и науч. программ по изучению отд. проблем и регионов, в т. ч. науч. программа по междунар. экономич. интеграции, ин-т наук о питании, ин-т по изучению проблем войны и мира, межамериканский правовой центр, а также Русский ин-т, ин-т исследования проблем коммунизма, к-рые ведут с позиций бурж. философии и социологии исследования, используемые в целях антикоммунистич. и антисоветской пропаганды.

В К. у. св. 30 б-к, в т. ч. основная — Саут-Холл (ок. 3 млн. тт.), техническая (ок. 450 тыс. ед. хранения), юридическая (250 тыс. тт.), медицинская (120 тыс. тт.) и др. В 1971/72 уч. г. в К. у. обучалось более 17 тыс. чел., работало свыше 5,5 тыс. преподавателей, в т. ч. 685 профессоров.

КОЛУМБИ́ЙСКОЕ ПЛАТО́ (Columbia Plateau), лавовое плато в Кордильерах Сев. Америки. Расположено на С.-З. США, между Каскадными горами на З. и Скалистыми горами на В. Пл. ок. 500 тыс. *км*². Выс. 700—1000 *м*. В основании сложено кристаллич. и осадочными породами палеозоя и мезозоя, сверху перекрыто базальтами миоцена и плиоцена. Поверхность плато плоская или волнистая, покрыта лёссами, на С. — мореной и расчленена каньонами рр. Колумбия, Снейк и др. глубиной до 900 *м* (на р. Колумбия) и 1500 *м* (на р. Снейк); имеются сухие каньоны, образовавшиеся в антропогеновое время (крупнейший — Гранд-Кули). На реках много водопадов и порогов, построены ГЭС. Бо́льшая часть

плато покрыта дерновинно-злаковыми степями, ныне распаханными. Гл. культура — пшеница.

КОЛУМБИЙЦЫ, основное население *Колумбии*. Числ. св. 21 млн. чел. (1971, оценка). Говорят на исп. яз. Исторически сложились из трёх осн. этнич. компонентов — индейцев, испанцев и негров (ввозились из Африки в качестве рабов с кон. 17 в.); позднее присоединились иммигранты из Италии, Германии и др. стран Зап. Европы. Осн. массу К. составляют метисы, остальные — креолы (потомки исп. переселенцев), мулаты, негры. Численность коренного индейского населения 300—400 тыс. чел. Верующие К.— преим. католики. Главное занятие — с. х-во (кофе, бананы, сах. тростник и хлопок на экспорт; животноводство). Пром. пролетариат численно невелик (рабочие предприятий по добыче нефти, золота, платины, пищевой пром-сти и др.).

Лит.: Народы Америки, т. 2, М., 1959.

КОЛУМБИТ (от лат columbium — колумбий, употребляемое в США назв. *ниобия*), минерал из группы колумбита — танталита, объединяющей сложные окислы типа AB_2O_6. Минералы этой группы образуют изоморфные ряды: $FeNb_2O_6$ — $MnNb_2O_6$ (собственно колумбит) и $FeTa_2O_6$ — $MnTa_2O_6$ (собственно танталит). К колумбитам относятся члены изоморфных рядов, в к-рых ниобий (в вес.%) преобладает над танталом. Разновидности К.— танталоколумбит (20—40% Ta_2O_5), ферроколумбит ($FeO : MnO > 3 : 1$), манганоколумбит ($MnO : FeO > 3 : 1$), магнезиоколумбит ($FeO < MgO > MnO$), иксиолит (до 13% SnO_2). Помимо осн. компонентов, в К. почти всегда имеются примеси Ti, W и редкоземельных элементов, а также U, Th, Zr. К. кристаллизуется в ромбич. системе. В основе структуры лежит плотнейшая гексагональная (двухслойная) упаковка атомов кислорода, в чередующихся слоях к-рой октаэдрич. пустоты поочерёдно заняты (Nb, Ta) и (Fe, Mn). Кристаллы короткопризматические, тонкопластинчатые или таблитчатые. Цвет чёрный, буровато-чёрный, реже красновато-коричневый (манганоколумбиты). Твёрдость по минералогич. шкале 6,0; плотность 5150—6350 *кг/м*³ (танталоколумбиты). К. генетически связан с субщелочными кварцевыми сиенитами, кислыми аляскитовыми, биотитовыми и двуслюдяными гранитами и особенно их пегматитовыми и постмагматич. пневматолито-гидротермальными дериватами. К.— руда для добычи ниобия.

КОЛУ́МБИЯ (Columbia), горная вершина в осевой части Скалистых гор, в Канаде. Выс. 3747 *м*. До выс. 1000—1800 *м* — хвойные леса, выше — альп. луга. Оледенение (500 *км*²).

КОЛУ́МБИЯ (Columbia), река на З. Сев. Америки, крупнейшая река Тихоокеанского побережья США. Дл. 2250 *км*, пл. басс. 670 тыс. *км*². Берёт начало в Канаде из небольшого оз. Колумбия в Скалистых горах на выс. ок. 800 *м*. Почти на всём протяжении течёт среди гор, образуя пороги: первые 400 *км* — на С.-З., затем на Ю.; протекает через узкие, длинные озёра Аппер-Арроу и Лоуэр-Арроу; в ср. течении пересекает границу с США и далее течёт в узких глубоких каньонах и ущельях по *Колумбийскому плато*; ниже впадения крупнейшего лев. притока — р. Снейк поворачивает на З. и, прорвавшись через Каскадные горы, впадает в Тихий ок., образуя эстуарий дл. ок. 50 *км* и шир. 5—10 *км*. Высокое весенне-летнее половодье (зимой маловодна). Средний расход воды у г. Те-Далс в ниж. течении 5520 *м*³/*сек*.

К. обладает огромными гидроэнергетич. ресурсами. В пределах США на ней сооружены плотины с водохранилищами и крупнейшими ГЭС (Джон-Дей мощностью 2700 *Мвт*; Гранд-Кули — 2300 *Мвт*; Чиф-Джозеф — 1728 *Мвт*; Те-Далс — 1716 *Мвт*; Мак-Нэри — 1400 *Мвт* и др.). Река используется также для орошения. Проект энергетич., ирригац. и трансп. использования К. предусматривает (по договору между США и Канадой) сооружение трёх плотин с водохранилищами на верхнем, канадском участке К. и постройку плотины Либби около канадской границы.

Океанские суда поднимаются по К. до г. Портленд, крупнейшего мор. порта на С. Тихоокеанского побережья США, расположенного в устье р. Уилламетт (лев. притока К.). Речные суда поднимаются выше на 450 *км* благодаря каналам в обход порогов. Рыболовство (гл. обр. лосось). В районе верхнего течения К. (в пределах Канады) широко развит туризм; здесь находятся национальные парки Кутеней, Йохо, Глейшер, Маунт-Ревелсток.

Река названа в честь американского корабля «Колумбия», на к-ром капитан Грей из Бостона в 1792 впервые вошёл в её устье.

Лит.: Morgan M., The Columbia, Seattle, 1949.

О. А. Спенглер.

КОЛУ́МБИЯ (Colombia), Республика Колумбия (República de Colombia).

Содержание:

I. Общие сведения

К. — гос-во на С.-З. Юж. Америки. Граничит на В. с Венесуэлой и Бразилией, на Ю.— в основном с Перу и Эквадором, на С.-З.— с Панамой. На С.-З. омывается водами Карибского м. (дл. береговой линии 1600 *км*), на З.— Тихого ок. (дл. береговой линии 1300 *км*). В составе терр. К.— о-ва Сан-Андрес, Провиденсия и др.—в Карибском море, о. Мальпело — в Тихом океане. Пл. 1138,9 тыс. *км*². Нас. 21 792 тыс. чел. (июль 1971, оценка). Столица — г. Богота.

В адм. отношении К. делится на департаменты, интендантства и комиссариаты (см. табл. 1).

Табл. 1.— Административное деление (1972)

	Площадь, тыс. *км*²	Население, тыс. жит. (1971, оценка)	Адм. центр
Департаменты:			
Антьокия (Antioquia)	62,9	3120	Медельин (Medellín)
Атлантико (Atlántico)	3,3	934	Барранкилья (Barranquilla)
Боливар (Bolívar)	26,4	873	Картахена (Cartagena)
Бояка (Boyacà)	67,7	1214	Тунха (Tunja)
Валье-дель-Каука (Valle del Cauca)	21,2	2173	Кали (Cali)
Гуахира (La Guajira)	20,2	250	Риоача (Riohacha)
Кальдас (Caldas)	7,3	827	Манисалес (Manizales)
Каука (Cauca)	30,5	711	Попаян (Popayán)
Киндио (Quindío)	1,8	352	Армения (Armenia)
Кордоба (Córdoba)	25,2	792	Монтерия (Montería)
Кундинамарка (Cundinamarca)	24,0	3729	Богота (Bogotá)
Магдалена (Magdalena)	22,9	710	Санта-Марта (Santa Marta)
Мета (Meta)	85,8	260	Вильявисенсьо (Villavicencio)
Нариньо (Nariño)	31,0	797	Пасто (Pasto)
Рисаральда (Risaralda)	4,0	521	Перейра (Pereira)
Сантандер (Santander)	30,9	1157	Букараманга (Bucaramanga)
Сев. Сантандер (Norte de Santander)	20,8	627	Кукута (Cúcuta)
Сесар (Cesar)	23,8	399	Вальедупар (Valledupar)
Сукре (Sucre)	10,5	368	Синселехо (Sincelejo)
Толима (Tolima)	23,3	910	Ибаге (Ibaguè)
Уила (Huila)	20,0	496	Нейва (Neiva)
Чоко (Chocó)	47,2	214	Кибдо (Quibdó)
Интендантства:			
Араука (Arauca)	23,5	33	Араука (Arauca)
Какета (Caquetá)	90,2	169	Флоренсия (Florencia)
Сан-Андрес и Провиденсия (San Andrés y Providencia)	0,04	29	Сан-Андрес (San Andrés)
Комиссариаты:			
Амасонас (Amazonas)	121,2	16	Летисия (Leticia)
Ваупес (Vaupés)	90,6	18	Миту (Mitú)
Вичада (Vichada)	99,0	10	Пуэрто-Карреньо (Puerto Carreño)
Гуайния (Guainía)	78,0	4	Пуэрто-Инирида (Puerto Inírida)
Путумайо (Putumayo)	25,6	79	Мокоа (Mocoa)

II. Государственный строй

К. — республика. Действующая конституция принята в 1886 (с последующими изменениями и дополнениями 1910, 1936, 1945, 1957, 1959 и 1968). Глава гос-ва и пр-ва — президент, избираемый населением сроком на 4 года (в отсутствие президента его функции выполняет специально избираемое конгрессом должностное лицо — десигнадо). Президент назначает членов правительства, губернаторов департаментов, заключает международные договоры, является верховным главнокомандующим вооружёнными силами.

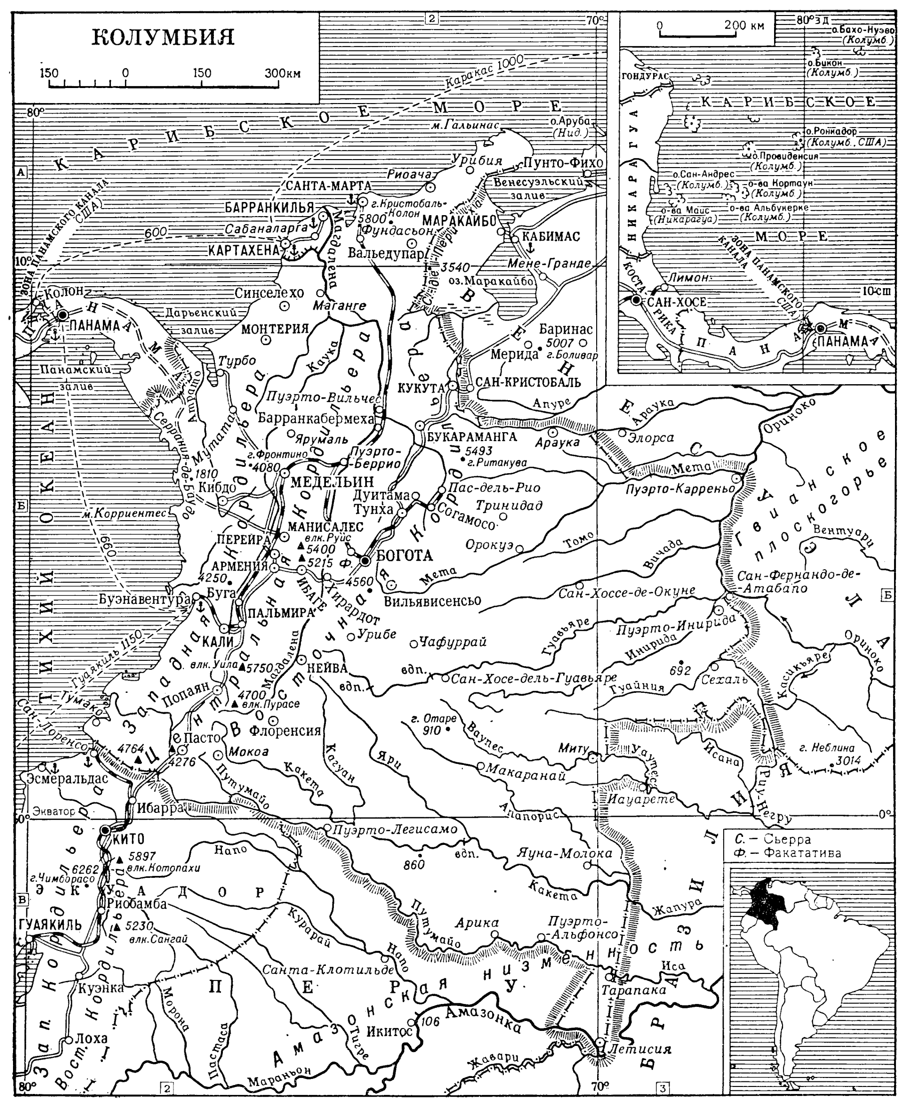
Законодат. власть осуществляет парламент (конгресс), состоящий из двух палат — сената и палаты представителей, избираемых населением прямым и тайным голосованием. Сенаторы и депутаты избираются на 4 года. Конгресс утверждает гос. бюджет, разрабатывает и принимает планы и программы развития нац. экономики, одобряет междунар. договоры, заключённые пр-вом, объявляет амнистию и т. д.

В 1957—74 все посты в законодат. и исполнит. органах гос-ва делятся поровну между представителями Либеральной и Консервативной партий, а пост президента поочерёдно переходит к представителю одной из этих партий. Избирательное право предоставляется всем гражданам, достигшим 21 года.

Департаменты возглавляются губернаторами, к-рые назначают мэров городов. Население департаментов избирает местные органы самоуправления (собрания), обладающие определённой автономией, включая право распоряжения местными финансами. В городах имеются выборные муниципальные советы.

Судебную систему К. возглавляет Верх. суд (кассационная инстанция) в составе 20 судей, избираемых конгрессом на 5 лет. Имеется 61 суд. округ, окружные суды действуют как суды 2-й инстанции в отношении различных низших судов (департаментские, городские и др.).

Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Государственные гербы* и *Флаг государственный*. *А. Г. Орлов.*



III. Природа

Природные условия К. весьма разнообразны. Выделяются равнинный восток и север, покрытые лесами или саванной, и горный запад, где хребты Анд чередуются с глубокими впадинами и на склонах гор выражены все высотные пояса низких широт — от гилеи до вечных снегов.

Рельеф. Колумбийские Анды состоят из трёх расходящихся к С. гл. хребтов — Зап., Центр. и Вост. Кордильер. Для широкой (до 270 *км*) Вост. Кордильеры характерны сглаженные краевые массивы выс. 3—3,9 тыс. *м* (за исключением массива Сьерра-Невада-де-Кокуй, 5493 *м*) и плоские древнеозёрные котловины (в центр. части) выс. 2500—2700 *м*, в одной из к-рых лежит г. Богота; на Ю. и в центре Центр. Кордильеры — большое кол-во потухших и действующих вулканов (Уила 5750 *м*, Руис 5400 *м*, Толима 5215 *м*, Кумбаль 4764 *м*, Пурасе 4700 *м* и др.), на С. — нагорье Антьокии выс. 2—2,5 тыс. *м*. Высота узкой Зап. Кордильеры до 4250 *м*. Вост. Кордильера отделена от Центр. Кордильеры впадиной р. Магдалена (шир. 30—60 *км*), а Центральная от Западной — впадиной рр. Каука и Патия. На С.-В. страны от Вост. Кордильеры отходит на С. отрог Сьерра-де-Периха (выс. до 3540 *м*), с З. к нему примыкает изолированный массив Сьерра-Невада-де-Санта-Марта (г. Кристобаль-Колон, 5800 *м* — наибольшая в К.), а на С.-З., вдоль берега Тихого ок., протягивается хр. Серранья-де-Баудо (выс. до 1810 *м*), отделённый от Зап. Кордильеры впадиной р. Атрато. С З. и С. к Андам примыкают заболоченные Тихоокеанская и Прикарибская низменности. Центр. часть равнинного востока занимает плоскогорье с останцовыми вершинами выс. до 910 *м*, понижающееся к низменностям р. Мета на С., верховьев Ориноко — Риу-Негру на В. и рр. Какета и Путумайо (колумбийской Амазонии) на Ю.

Геологическое строение и полезные ископаемые. Терр. К. в её юго-вост. части относится к древней Южно-Амер. платформе, а в сев.-зап. — к складчатой системе Анд. Архейский и нижне-среднепротерозойский кристаллич. фундамент платформы прикрыт осадочным чехлом из меловых, палеогеновых и неогеновых отложений. Вост. Кордильера Анд в сев. и юж. частях сложена кристаллич. и метаморфич. породами, а в средней — мощными меловыми и юрскими сланцами и песчаниками, прорванными отд. интрузиями диоритов, габбро и др. пород. Центр. Кордильера представляет огромный массив кристаллич. и метаморфич. пород, поднятый по разломам и покрытый местами неоген-антропогеновыми вулканическими излияниями и туфами. Между Вост. и Центр. Кордильерой расположена депрессия долины р. Магдалена (дл. до 600 *км*), представляющая собой огромный грабен, заполненный мощной толщей меловых и палеоген-неогеновых отложений. С ним связаны крупнейшие нефтяные и газовые месторождения К. (р-н Барранкабермеха и др.). Зап. Кордильера сложена преим. юрскими и меловыми вулканич. толщами, сопровождаемыми интрузиями диоритов, габбро и ультраосновных пород. Депрессия между Центр. и Зап. Кордильерой вдоль долины р. Каука и верховьев р. Патия выполнена палеоген-неогеновыми отложениями. С ними связано месторождение угля у г. Кали.

Береговой хребет Серрания-де-Баудо сложен меловыми и палеогеновыми вулканическими толщами, сопровождаемыми интрузиями осн. пород. С прибрежными равнинами долин рр. Патия, Сан-Хуан, Атрато связаны аллювиальные россыпные месторождения золота и платины. Глубокая депрессия низовьев Магдалены и Сину нефтегазоносна. В Вост. и Центр. Кордильерах известны магматогенные месторождения железных и медных руд, серебра, а в р-не Боготы — месторождения изумрудов. *М. В. Муратов.*

Климат. К. лежит в экваториальном и субэкваториальном климатич. поясах с малыми ср. месячными амплитудами темп-р. На низменностях ср. месячные темп-ры до 29 °С, на выс. 1—2 тыс. *м* от 17 °С до 22 °С; на выс. 2—3 тыс. *м* — от 13 °С до 16 °С, св. 4000 *м* — менее 7 °С. Осадки в Амазонии (до 4000 *мм* в год), на Тихоокеанской низм. и прилегающих склонах гор (до 10 000 *мм*) выпадают в течение почти всего года. По направлению к С. появляются и удлиняются сухие периоды и количество осадков уменьшается (на С.-В. до 200 *мм*); засушливы также подветренные склоны и внутр. долины.

Внутренние воды. Речная сеть К. очень густая, реки гл. обр. дождевого питания, обычно с большими колебаниями расхода, что наряду с порожистостью затрудняет судоходство. Гл. реки: Магдалена с Каукой, Атрато (впадают в Карибское м.), притоки Ориноко — Гуавьяре и Мета, притоки Амазонки — Путумайо и Какета. На Магдалену приходится до 95% речных перевозок, остальные реки малопригодны для судоходства. В Вост. Кордильере и на сев. низменностях много озёр.

Растительность и почвы. Наиболее влажные равнины (Тихоокеанская и Амазонская низменности и др.) и нижние части склонов гор покрыты густыми вечнозелёными лесами — гилеей, или сельвой, на красно-жёлтых латеритных почвах; в сезонно влажных р-нах — саванной-льянос на красных почвах (равнины Меты), в т. ч. заболоченными (Прикарибская низм.), или листопадно-вечнозелёными лесами (преим. в горах) на коричнево-красных латеризованных почвах; на крайнем С.-В. — ксерофильные кустарники и кактусы. На влажных склонах Анд чётко выражена высотная поясность: горная гилея сменяется с 3—3,2 тыс. *м* экваториальными высокогорными лугами парамос; с 4,7—4,8 тыс. *м* — вечные снега. Растительность плоскогорий, внутр. склонов и долин Анд сильно видоизменена хоз. деятельностью.

Животный мир. В К. обитает большинство типичных южноамер. животных. В лесах много обезьян, часто встречаются также ягуар, муравьеды, тапир, ленивцы, из пресмыкающихся — огромные ящерицы-игуаны; в реках водятся крокодилы. Из пернатых многочисленны туканы, попугаи и колибри.

Природные районы: влажнолесные Тихоокеанская низм. и хр. Серрания-де-Баудо; саванно-кустарниковая Прикарибская низм.; саванные равнины к С. от р. Гуавьяре (Ориноки); влажнолесные плоскогорье и низм. Амазонии; Анды — с резко расчленённым рельефом и высотно-экспозиц. разнообразием климата и растительности.

Илл. см. на вклейке, табл. XXXIII (стр. 464—465).

Лит.: Лукашова Е. Н., Южная Америка, М., 1958; Vila P., Nueva geografia de Colombia, Bogotá, 1945; Guhl E., Colombia, Bogotá, 1967; Atlas escolar de Colombia, Bogotá, 1969. *Е. Н. Лукашова.*

IV. Население

Осн. население страны — *колумбийцы* (св. 21 млн. чел., 1971, оценка). Коренных жителей — индейцев 300—400 тыс. чел. Большинство их (индейцы чибча) живёт на Ю. страны. На В., в тропич. лесах живут индейцы различных языковых семей (араваки, карибы и др.). Офиц. язык — испанский. По религии колумбийцы и чибча — католики; индейцы, живущие в лесах, сохраняют свои плем. верования. Официальный календарь — григорианский (см. *Календарь*).

За 1963—70 население увеличивалось в среднем на 3,2% в год — гл. обр. за счёт естеств. прироста. В 1970 экономически активное население составляло 5938 тыс. чел. (28,2% всего населения К.); в сел. и лесном х-ве, охоте и рыболовстве было занято (в %) 45 экономически активного населения, в горнодоб. пром-сти 1,5, обрабат. пром-сти 13,6, стр-ве 5,3, на транспорте и в связи 3,2, в банковском и страховом деле 2, в торговле 9,3, в сфере обслуживания и пр. отраслях 20,1; безработных 542 тыс. чел.

Наиболее густо заселены межгорные долины центр. части страны на выс. от 1000 до 3000 *м*, а также прикарибские р-ны. В горных и прикарибских департаментах, занимающих ок. 40% терр. К., сосредоточено более 95% населения. Равнины и предгорья вост. части страны, Тихоокеанское побережье заселены редко. Гор. население 60% (1970, оценка; 52% в 1964, перепись). Городов с населением св. 100 тыс. насчитывается 21 (1970; 16 в 1964). Крупнейшие из них (тыс. жит., 1971): Богота (2539), Медельин (1045), Кали (898), Барранкилья (671), Картахена (323), Букараманга (299), Манисалес (288), Перейра (239), Кукута (219), Монтерия (188), Ибаге (183), Армения (173), Санта-Марта (151).

V. Исторический очерк

С древнейших времён терр. совр. К. населяли многочисл. индейские племена. Наиболее развитые из них — чибча — вели оседлый образ жизни, занимались земледелием, скотоводством. Они широко использовали камень (для стр-ва храмов, изготовления идолов), а также вырабатывали ткани превосходного качества, керамич. изделия, изделия из золота. К моменту исп. вторжения чибча находились на стадии возникновения государственных объединений.

К. в колониальный период (с нач. 16 в. до 1810). Испанцы открыли терр. К. в 1499. В нач. 16 в. они начали завоевание внутр. р-нов страны. В 1525 был осн. г. Санта-Марта, в 1533 — порт Картахена. В 30-е гг. испанцы завершили завоевание страны и установили там колониальный режим. Центром колонии, названной в 1538 Новой Гранадой, стал г. Санта-Фе-де-Богота (совр. *Богота*). Адм. устройство Новой Гранады неоднократно менялось. В 1718 колония была преобразована в вице-королевство Новая Гранада; в 1723 оно было ликвидировано, но снова восстановлено в 1739. Вице-королевство Новая Гранада включало, кроме К., терр. совр. *Эквадора*, *Панамы* и *Венесуэлы*. Испанцы установили систему принудит. труда для коренного населения (*энкомьенда*). Начало быстро расти плантац. х-во, испанцы культивировали кофе, бананы, сах. тростник. Для работы в рудниках

Церковь Веракрус в Боготе (1546) — Национальный пантеон борцов войны за независимость.

по добыче золота, серебра, изумрудов использовался труд индейцев, а с кон. 17 в. ввозились негры-рабы из Африки. В сер. 18 в. недалеко от Боготы начала развиваться текст. пром-сть. Беспощадная эксплуатация индейцев и негров на плантациях и в рудниках приводила к их массовой смертности. Одновременно росло число креолов—потомков исп. переселенцев, родившихся в колонии. Экономич. политика Испании, тормозившей развитие обрабат. пром-сти, запрещавшей выращивание многих с.-х. культур, установившей торг. монополию, а также расовая дискриминация, политич. бесправие вызывали недовольство разных слоёв населения Н. Гранады — купцов, мелких чиновников, креольских помещиков, и приводили к восстаниям против колонизаторов. Крупнейшее из них вспыхнуло в 1781 (см. *Комунерос*) и было жестоко подавлено испанцами.

Война за независимость К. от Испании (1810—19). Нац.-освободит. война, охватившая в нач. 19 в. весь континент, разгорелась и в Новой Гранаде. Отд. выступления нар. масс вылились в восстание 20 июля 1810 в Боготе, положившее начало борьбе за независимость от испанцев. В ходе восстания была образована Революц. хунта. На 1-м нац. конгрессе провинций, созванном в том же году, возникли резкие противоречия между представителями различных провинций. Одни выступали за централистскую, другие — за федералистскую форму правления. Соперничество между провинциями помешало объединению патриотич. сил Н. Гранады. С. *Боливар*, развернувший борьбу против колонизаторов на терр. Венесуэлы (1810), был вынужден отступить под натиском исп. войск на терр. К., где борьба продолжалась. В 1815 исп. пр-во послало в Юж. Америку для подавления нац.-освободит. движения 10-тысячное войско. В мае 1816 испанцы овладели Боготой и жестоко расправились с патриотами. Несмотря на террор, новогранадцы продолжали борьбу, создавали партиз. отряды, готовились к новым крупным боям. В февр. 1819 была провозглашена независимость Венесуэлы от Испании. 7 авг. 1819 объединённые силы новогранадцев и венесуэльцев в сражении при Бояке (близ Боготы) разгромили исп. войска. 17 дек. в г. Ангостура (ныне г. Сьюдад-Боливар в Венесуэле) была провозглашена федеративная республика Великая Колумбия (в составе Новой Гранады и Венесуэлы, позднее и Эквадо-

ра), президентом к-рой стал С. Боливар. Освободит. война 1810—19 привела к ликвидации колон. режима и образованию независимого гос-ва.

Развитие страны после завоевания независимости (до 1917). Установление республики не привело к глубоким экономич. и социальным изменениям. Многие деятели войны за независимость — военные, представители новой администрации, выступавшие вначале как враги крупной зем. собственности, в конце концов сами превратились в латифундистов. Внутр. противоречия среди креольской землевладельч. знати привели к распаду Великой Колумбии (1830) и образованию самостоят. гос-в Венесуэлы, Экуадора и Новой Гранады (в состав к-рой входила и терр. Панамы). В 1831 президентом Новой Гранады стал Х. Москера, а в 1832 была принята её первая конституция. В 1-й пол. 19 в. сложились политич. партии — Консервативная (крупные помещики) и Либеральная (буржуазия). В это время в страну стал внедряться иностр. капитал, прежде всего Великобритании и США, стремившихся добиться права на стр-во межокеанского канала на Панамском перешейке. Великобритания, оказывавшая помощь Н.Гранаде ещё в ходе войны против Испании, считала Н. Гранаду своим должником и рассматривала её как рынок сбыта для своих пром. товаров и источник получения дешёвого сырья. Англ. предприниматели вывозили из Н. Гранады золото, серебро, платину, бананы, какао и др. С помощью иностр. капитала велось стр-во пром. предприятий, жел. дорог, начала развиваться горнодоб. пром-сть.

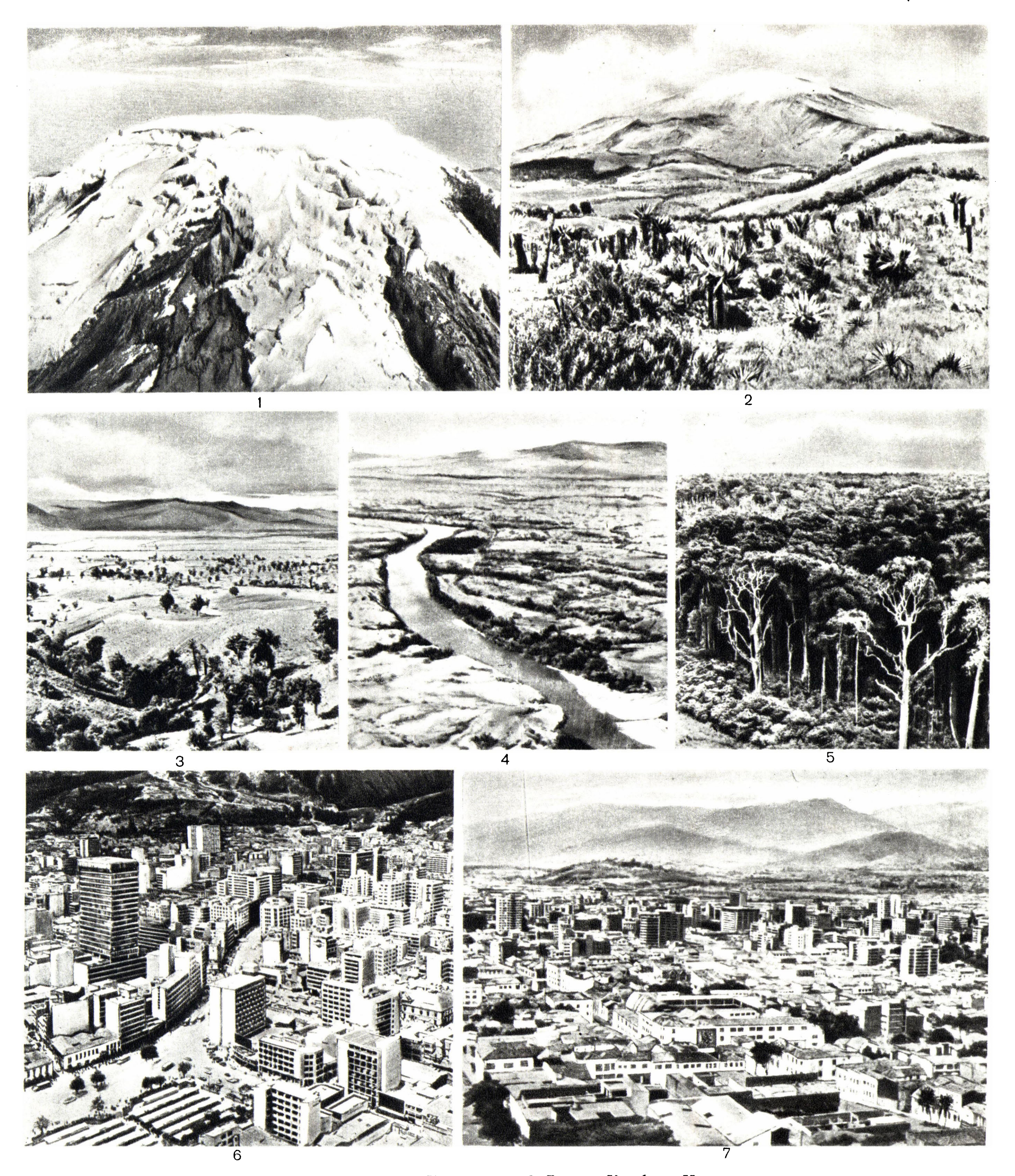
В 1851 в Новой Гранаде было отменено рабство. В 1863 принята конституция, установившая федеральное устройство и давшая стране название Соединённые Штаты К. В 1886 была принята новая конституция, в соответствии с к-рой страна была превращена в централизов. республику и получила назв. К. К власти пришёл Р. Нуньес (1880—94, с перерывами), начавший президентство либералом, а затем ставший консерватором. Нуньес провозгласил т. н. эру возрождения, «обновления» нации, ввергшую К. в пучину экономич. кризиса. Острое соперничество между партиями в борьбе за власть было причиной гражд. войн и многочисл. гос. переворотов. Каждая партия стремилась привлечь на свою сторону нар. массы. «Тысячедневная война» (1899—1902) была самой опустошительной гражд. войной из всех пережитых К. В ней погибло св. 100 тыс. колумбийцев. Развитие капитализма в стране проходило очень медленно. Основой х-ва оставались крупные латифундии, что способствовало сохранению зависимости от иностр. капитала. Обострилось англо-амер. соперничество в К. Учитывая огромную стратегич. важность Панамского перешейка, США уже давно внедрялись в его зону. Соглашение 1867 между США и К. об эксплуатации ж. д. на Панамском перешейке подготовило будущее отделение строившегося (с 1879) канала и захват зоны канала. С 1856 до 1903 США 14 раз оккупировали территорию Панамы. Используя стремление широких кругов панамцев к образованию независимого гос-ва, США для осуществления своих экспансионистских планов «поддержали» движение панамцев за отделение от К. В результате в нояб. 1903 Панама отделилась от К. и образовала самостоят. гос-во.

В нач. 20 в. в К. велось стр-во жел. дорог, усиленно разрабатывались минеральные ресурсы, строились текст. предприятия, расширялись площади под банановые плантации. Годы 1-й мировой войны 1914—18 отмечены ростом иностр. капиталовложений. США энергично вытесняли англ. капитал из важнейших отраслей экономики К. (эксплуатация кофейных и банановых плантаций). В 1916—18 в К. были обнаружены богатейшие месторождения нефти.

К. с 1918. В 1918—30 у власти находились консерваторы. В эти годы с ростом пром. предприятий, открытием нефт. месторождений увеличивалась численность рабочего класса. 20-е гг. ознаменовались массовым стачечным движением, на развитие к-рого существ. влияние оказала Великая Октябрьская социалистич. революция в России. Среди передовых рабочих и интеллигенции получили распространение идеи марксизма-ленинизма. Усилилась борьба против гнёта местных латифундистов и амер. империалистов, которые стремились подчинить себе экономику К., направляя её по монокультурному пути развития и задерживая рост промышленности (в 1929 инвестиции США в К. достигли 260 млн. долл., Великобритании — 38 млн. долл.). Особенно крупной была забастовка 1928 рабочих банановых плантаций «Юнайтед фрут компани» и примкнувших к ним крестьян окрестных деревень в деп. Магдалена. В июле 1930 была образована *Коммунистическая партия Колумбии* (КПК). Мировой экономич. кризис 1929—33 значительно подорвал экономику К., хозяйство к-рой было ориентировано на внеш. рынки. В 1930 президентом стал представитель либералов Э. Олая Эррера, пытавшийся улучшить экономич. положение страны за счёт нового займа, полученного в Вашингтоне. Никаких внутр. реформ в стране не проводилось. Забастовки и крест. выступления жестоко подавлялись пр-вом. В 1932—34 К. вела войну с Перу, захватившим колумбийскую область Летисию, богатую каучуком и хинным деревом. Война была крайне непопулярной в обеих странах. Подлинной причиной войны являлось англо-американское соперничество в этом районе. Пришедшее в 1934 к власти правительство левого либерала А. Лопеса провело нек-рые прогрессивные реформы (бесплатное образование, отделение церкви от гос-ва, рабочее законодательство), а в 1936 приняло закон об агр. реформе. В 1935 были установлены дипломатич. отношения между К. и СССР (в 1943 обменялись миссиями). Против деятельности Лопеса решительно выступили консерваторы и правые либералы. В 1938 Лопеса на посту президента сменил глава правых либералов Э. Сантос, тесно связанный с монополиями США. Проведение прогрессивных реформ Лопеса было приостановлено и заключён ряд новых кабальных соглашений с США, в т. ч. о поставке в США из К. в течение 5 лет всего каучука, производящегося в стране (1942). Президентские выборы 1942 вновь принесли победу Лопесу, поддержанному прогрессивными силами страны.

За годы 2-й мировой войны 1939—45 в К. были построены первые крупные предприятия тяжёлой пром-сти, расширена топливно-энергетич. база, значительно возросла добыча угля. Однако в пром-сти ещё более усиливалась зависимость от иностранных, гл. обр. амер., монополий. Попытки Лопеса несколько ограничить деятельность амер. монополий вызвали яростные нападки оппозиции. В 1945 под нажимом посольства США Лопес был вынужден покинуть пост президента. Исполняющим обязанности президента конгресс назначил Льераса Камарго, к-рый образовал коалиц. пр-во из либералов и консерваторов. К этому времени в Либеральной партии усилилась борьба между представителями крупной буржуазии и революц. слоёв мелкой буржуазии, что привело к её расколу. В результате на президентских выборах 1946 победил консерватор М. Оспина Перес, развернувший кампанию террора против всех демократич. сил. Тысячи колумбийцев были вынуждены эмигрировать. В ответ на террор Либеральная партия отозвала своих представителей из пр-ва и парламента. В стране сложилась обстановка острого политич. кризиса. В марте 1948 Оспина Перес сформировал новый консервативный кабинет.

В апр. 1948 в Боготе был убит лидер левых либералов Х. Э. *Гайтан*. Объявленная в связи с этим забастовка стихийно переросла в вооруж. восстание, распространившееся почти по всей стране. Восстание, охватившее даже часть армии и полиции, продолжалось несколько дней, но из-за отсутствия единого революц. руководства и сплочённости прогрессивных сил потерпело поражение. В мае 1948 были прерваны дипломатич. и консульские отношения с Сов. Союзом. Оспина Перес распустил конгресс и ввёл осадное положение. Войска заняли столицу. В обстановке террора в нояб. 1949 президентом был избран др. лидер Консервативной партии Л. *Гомес Кастро*, установивший открыто террористич. диктатуру. Армия и вооруж. банды реакционеров истребили десятки тысяч людей, у мн. крестьян была отобрана земля, тысячи политич. заключённых подвергнуты пыткам и расстрелам. С особой жестокостью реакция обрушилась на коммунистов. В 1951 К. заключила с США договор о помощи и дружбе, в 1952 — двусторонний пакт о воен. помощи. Милитаризация страны и ограбление её естеств. богатств амер. монополиями, непрерывный рост стоимости жизни, грубое попрание элементарных демократич. свобод вызывали возмущение нар. масс. Партиз. движение, развернувшееся с 1949, приняло особенно широкий размах; крестьяне требовали передачи земли тем, кто её обрабатывает. 7-й съезд КПК, проходивший в условиях глубокого подполья (апр. 1952), призвал нар. силы страны поддержать партиз. движение, участвовать в борьбе против военно-фаш. диктатуры. В июне 1953 Гомес Кастро был отстранён от власти. Командующий вооруж. силами страны генерал Г. *Рохас Пинилья* объявил себя президентом и провозгласил в стране «новый порядок». Во всех городах и крупных нас. пунктах были размещены воен. гарнизоны. С 1953 по 1956 налоги увеличились более чем в 11 раз. Расходы на армию стали превышать все остальные. Но отряды, руководимые коммунистами, не сложили оружия, партиз. война не прекращалась. Намерение Пинильи продлить свои президентские полномочия вызвало общенац. движение протеста. В результате диктатура Пинильи пала (1957). Однако крупная буржуазия добилась подписания соглашения о «паритетном» правлении (см. раздел Государственный строй) между членами Консервативной и Либеральной



К ст. Колумбия. 1. Вулкан Толима в Центральной Кордильере. 2. Вулкан Кумбаль. На переднем плане—высокогорная растительность. 3. Долина р. Каука близ г. Буга. 4. Река Магдалена. 5. Влажный тропический лес в Амазонии. 6. Общий вид г. Богота. 7. Общий вид г. Медельин.

К ст. Колумбия. 1. Керамическая фигурная ваза из Кундинамарки. Культура муиска. Национальный доисторический и этнографический музей Луиджи Пигорини. Рим. **2.** Золотая фигурка. Культура кимбая. Национальный доисторический и этнографический музей Луиджи Пигорини. Рим. **3.** Золотая маска. Культура кимбая. Британский музей. Лондон. **4.** Ваза с фигурными носиками из Антьокии. Культура кимбая. Университетский музей: Филадельфия. **5.** Резной декор капеллы Нуэстра Сеньора дель Росарио в Тунхе. 1682—89. **6.** Г. Васкес. «Сбор манны». Рубеж 17—18 вв. Церковь Саграрио. Богота. **7.** Э. Гарай. Портрет Тересы Понсе де Танко. Конец 19 в. **8.** Х. М. Эспиноса. Портрет С. Боливара. Миниатюра. 1828. **9.** М. Диас Варгас. «Крестьяне из Бояки». 1934.

К ст. Колхозы. 1. Вспашка зяби в колхозе им. Фрунзе Саракташского р-на Оренбургской обл. **2.** Полив озимой пшеницы в колхозе «Победа» Советского р-на Ставропольского края. **3.** Сев подсолнечника в колхозе «Ленинец» Кореновского р-на Краснодарского края. **4.** Уборка зерновых культур в колхозе им. Кирова Песчанокопского р-на Ростовской обл. **5.** Уборка кукурузы групповым методом в колхозе «Гигант» Вулканештского р-на Молд. ССР. **6.** Уборка картофеля в колхозе им. Ленина Народического р-на Житомирской обл. УССР. **7.** Механизированный вывоз винограда в колхозе «Ленинский путь» Чадыр-Лунгского р-на Молд. ССР. **8.** Уборка хлопка в колхозе им. Кирова Янгиюльского р-на Ташкентской обл. Узб. ССР. **9.** Уборка сахарной свёклы в колхозе им. XXII съезда КПСС Липовецкого р-на Винницкой обл. УССР. **10.** Доильный зал на молочной ферме колхоза им. Крупской Неклиновского р-на Ростовской обл. **11, 12.** Комплекс по откорму свиней в колхозе им. Орджоникидзе Попельнянского р-на Житомирской обл. УССР (**12**—механизированное навозохранилище комплекса).

К ст. Колхозы. 1. Автопарк колхоза им. Кирова Каневского р-на Краснодарского края. **2.** Посёлок колхоза «Шеймяна» Вилкавишкского р-на Литов. ССР. **3.** Поточная линия ремонта тракторов «Т-4» в механической мастерской Курганского объединения «Сельхозтехники». **4.** Центральная усадьба колхоза им. Нариманова Богатского р-на Хорезмской обл. Узб. ССР. **5.** Универмаг в колхозе «Советская Украина» Красиловского р-на Хмельницкой обл. УССР. **6.** Дом культуры в колхозе им. «Правды» Вахшского р-на Тадж. ССР. **7.** Спортивный зал в колхозе «Кубань» Усть-Лабинского р-на Краснодарского края. **8.** Самодеятельный ансамбль песни и пляски «Родничок» колхоза «Заветы Ильича» Грачёвского р-на Ставропольского края. **9.** Спальный корпус межколхозной здравницы «Тихий Дон» в Лазаревском р-не Краснодарского края. **10.** В детском саду колхоза им. Кирова Агинского Бурятского нац. окр. Читинской обл. **11.** Дом отдыха колхоза им. XXI съезда КПСС Овидиопольского р-на Одесской обл. УССР.

1

2

3

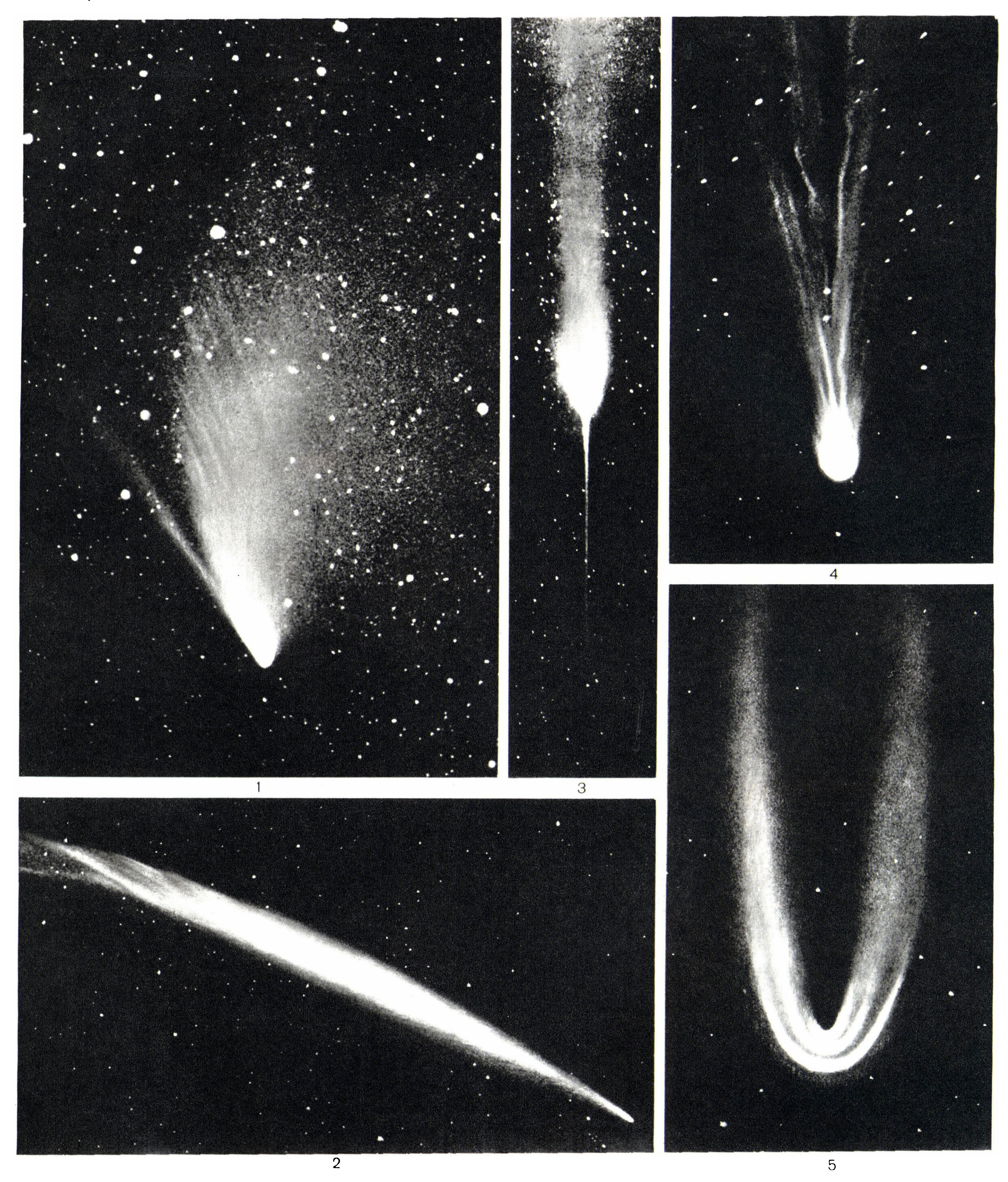
4

5

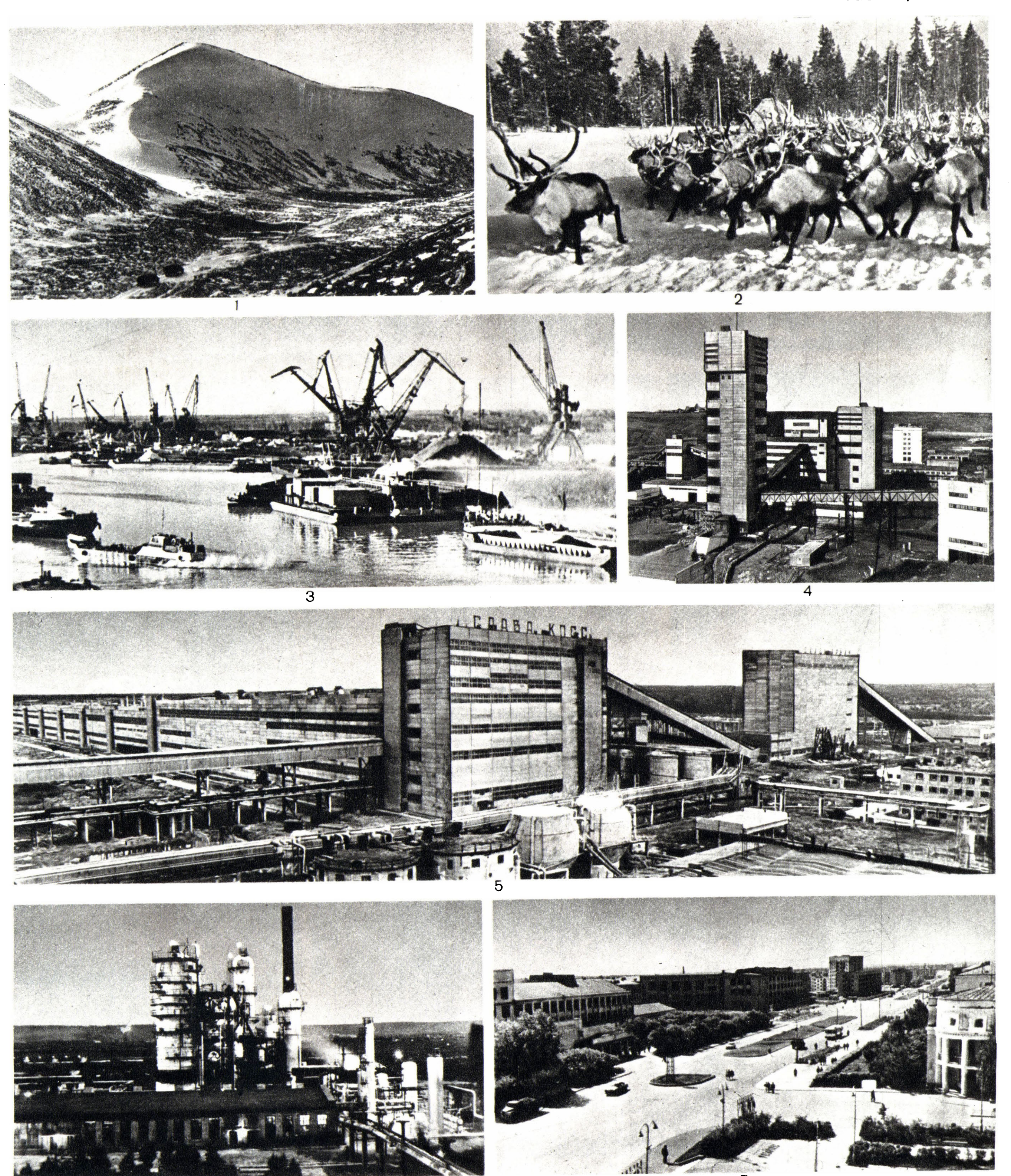
6

7

К ст. Кольвиц. 1. «Штурм». Офорт из цикла «Восстание ткачей». 1897. **2.** «За точкой косы». Офорт из цикла «Крестьянская война». 1905. **3.** «Слушающие». Литография. 1928. **4.** «Родители». Литография. 1919. **5.** Автопортрет. Литография. 1924. **6.** Плакат «Для Большого Берлина». Литография. 1912. **7.** «Памяти Карла Либкнехта». Гравюра на дереве. 1919—20.



К ст. Кометы. 1. Комета Мркоса 1957 V: широкий изогнутый хвост 2-го типа с поперечными полосами и узкий прямой хвост 1-го типа. **2.** Комета Икея — Секи 1965 VIII: веретенообразная структура в хвосте 2-го типа. **3.** Комета Аренда — Ролана 1957 III: хвост 2-го типа и копьевидный псевдоаномальный хвост. **4.** Комета Икея 1963 I: слегка турбулизированный хвост 1-го типа. **5.** Комета Донати 1858 VI: оболочки в голове (зарисовка).



К ст. Коми АССР. 1. На Полярном Урале. **2.** Перегон оленей. **3.** Город Печора. Речной порт. **4.** Воркута. Шахта «Северная». **5.** На строительстве Сыктывкарского лесопромышленного комплекса. **6.** Ухтинский нефтеперерабатывающий завод. **7.** Сыктывкар. Коммунистическая улица.

К ст. Коми АССР. 1. С. А. Добряков. «Праздничные». Темпера. 1972. Дирекция художественных выставок Художественного фонда РСФСР. Москва. 2. Ю. Г. Борисов. Портрет С. М. Черепанова. Чугун. 1963. 3. В. Н. Мамченко. «Король тундры». Гранит. 1969. 4. С. А. Торлопов. «Буровая в пути». Темпера. 1969. 5. В. Н. Кислов. «Чаепитие». Линогравюра. 1969. 6. Р. Н. Ермолин. «Устьцилемка». 1972. 7. В. В. Поляков. «В тундре». Линогравюра. 1959. 8. В. П. Ширшов и Г. Н. Ильяшенко. Здание Совета Министров Коми АССР в Сыктывкаре. 1972. 9. А. Д. Турчанинов. Коми республиканский музыкальный театр в Сыктывкаре. 1968. (2, 3 — Художественный музей Коми АССР, Сыктывкар; 4, 6 — Дирекция художественных фондов и проектирования памятников Министерства культуры РСФСР, Москва.)

партий. Так был создан т. н. Национальный фронт этих партий, монополизировавших право политической деятельности в стране. В 1957 КПК вышла из подполья, однако она была лишена политических прав.

В мае 1958 президентом был избран либерал Льерас Камарго. Антинар. политика Камарго привела к дальнейшему ухудшению положения трудящихся, что вызвало забастовки (май 1961 — на сах. заводах деп. Валье-дель-Каука; август — рабочих амер. компаний «Гудьир» и «Эрроу»; сентябрь — текстильщиков в Медельине), демонстрации протеста и возобновление вооруж. выступлений в сел. р-нах. Резко обострилась классовая борьба, усилилось движение за нац. освобождение, ещё большего размаха достигла партиз. борьба, направленная против произвола властей. 9-й съезд КПК (1961) призвал к объединению все демократич. силы страны с целью создания пр-ва широкой демократич. коалиции. Политика т. н. Нац. фронта, проводимая бурж. партиями К., вступила в полосу глубокого кризиса. В Либеральной партии произошёл раскол. В мае 1962 к власти пришёл консерватор Г. Леон Валенсия. Кризис социально-экономич. системы проник во все сферы общества, захватив даже часть католич. церкви.

В поисках путей упрочения внутриполитич. положения в стране президент Льерас Рестрепо (1966—70) выдвинул программу «Национальные преобразования страны»: всестороннее развитие пром-сти и с. х-ва, построение общества «равных социальных возможностей», проведение конституц. и адм. реформ. Льерас Рестрепо расширил торг. и политич. связи К. с социалистич. странами. 19 янв. 1968 были восстановлены дипломатич. отношения между СССР и К. Однако либеральное пр-во Льераса Рестрепо оказалось неспособным выполнить программу «Нац. преобразования». В нач. 1967 в ряде департаментов активизировалась борьба крестьян против произвола помещиков-латифундистов и террора правительственных войск. В октябре 1967 руководители партии Либерально-революц. движение (1960—67) установили союз с КПК для организации широкого антиимпериалистич. и антиолигархич. движения. Перед президентскими выборами в апр. 1970 сложилась острая политич. обстановка. Либеральная и Консервативная партии оказались раздробленными на враждующие между собой группировки, в результате чего кандидат т. н. Нац. фронта консерватор М. Пастрана Борреро, представлявший влият. финансово-экономич. круги, одержал победу на выборах с минимальным преимуществом голосов. Сложная политич. ситуация продолжала сохраняться и после выборов. В 1970—72 неоднократно вводилось осадное положение. Эти годы характеризовались непрерывными классовыми боями. Трудящиеся выступали с требованием повышения заработной платы, национализации иностр. компаний и др. Безземельные крестьяне перешли к захвату поместий латифундистов. На выборах в местные органы власти (апр. 1972) коммунисты добились заметного успеха и стали депутатами в собраниях 4 наиболее важных департаментов и в десятках муниципальных советов. В кон. 1972 в стране был создан Нац. союз оппозиции с участием компартии и др. оппозиц. партий и группировок.

Лит.: Томас А. Б., История Латинской Америки, пер. с англ., М., 1960, с. 443—64; Гонионский С. А., Очерки новейшей истории стран Латинской Америки, М., 1964, с. 177—200; Ревуненков В. Г., История стран Латинской Америки в новейшее время, М., 1963, гл. 6, с. 238—65; Литаврина Э. Э., Колумбия, М., 1967; Ильина Н. Г., Политическая борьба в Колумбии, М., 1968; Виейра Х., Крестьянское движение в Колумбии и коммунистическая партия, «Проблемы мира и социализма», 1961, № 5; его же, Рост милитаризма в Колумбии и тактика компартии, там же, 1963, № 4; Андронова В. П., Колумбия: церковь и общество, М., 1970; Ramirez P. E., Colombia, [La Habana], [1964]; Quimbaya A., Cuestiones colombianas. Ensayos de interpretación y crítica, [Bogotá], 1958; Montaña Cuellar D., Colombia — país formal y país real, B. Aires, [1963]; Colmenares G., Partidos políticos y clases sociales, Bogotá, 1968. *С. А. Гонионский.*

VI. Политические партии и профсоюзы

Политические партии. Консервативная партия (Partido Conservador), осн. в 1-й пол. 19 в., объединяет проимпериалистич. группировки крупных землевладельцев, представителей католич. духовенства и части крупной буржуазии. Либеральная партия (Partido Liberal), осн. в 1-й пол. 19 в., выражает интересы бурж.-помещичьей олигархии, нац. буржуазии, пользуется влиянием в нек-рых слоях крестьянства, среди части рабочих и интеллигенции. Нац. нар. союз (Alianza Nacional Popular), создан в 1964 левым крылом Консервативной партии. Объединяет представителей мелкой буржуазии и ремесленников. Коммунистич. партия К. (Partido Comunista de Colombia), создана в 1930.

Профсоюзы. Союз трудящихся К., осн. в 1946, объединяет ок. 700 тыс. чл. (1972), входит в Междунар. конфедерацию свободных профсоюзов (МКСП) и Межамер. региональную конфедерацию трудящихся (ОРИТ). Конфедерация трудящихся К., осн. в 1936, объединяет более 155 тыс. чл. (1972), входит в МКСП и ОРИТ. Профсоюзная конфедерация трудящихся К., осн. в 1964, объединяет св. 200 тыс. чл. (1972), входит в ВФП. Т. н. Независимые — профсоюзные орг-ции, не примыкающие ни к одному из указанных выше объединений, и правореформистская группа «Слово народа» объединяют ок. 55 тыс. чл. (1970).

В. И. Чернышев.

VII. Экономико-географический очерк

Общая характеристика экономики. К. — в основном агр. страна, зависимая от иностр. капитала, и в первую очередь от капитала США (прямые частные капиталовложения США 745 млн. долл. на конец 1971, 193 млн. долл. в 1950). Вложения гос-ва составляют от 1/4 до 1/3 всех капиталовложений в экономику К., они направлены преим. в инфраструктуру и лишь 8% в пром-сть (1969). На мировом рынке К. продолжает оставаться «страной кофе». На долю обрабат. пром-сти в 1970 приходилось (в%) 18,9 нац. валового продукта (14,8 в 1950), на долю горнодоб. пром-сти 3 (3,9), сельского и лесного х-ва, охоты и рыболовства 29,5 (37,6), стр-ва 4,4 (2,7), транспорта, связи, коммунального х-ва 8,5 (6,9), торговли, финансов и сферы обслуживания 35,6 (34,1). Валовой нац. продукт на душу населения в 1971 составлял 291 долл.

Сельское хозяйство. В с. х-ве господствует крупное землевладение (латифундизм), сохранились феод. пережитки: отработки, издольщина и др. По переписи 1960, менее 20 тыс. крупнейших х-в (1,6% всех х-в) имели более 15 млн. *га* земли, а св. 1 млн. мельчайших х-в (86% всех х-в)— менее 4 млн. *га* земли. Особенно велико относительное агр. перенаселение и безземелье крестьян в горных департаментах центр. части К. Агр. законы 1961 и 1968 практически не привели к перераспределению земли и были направлены на поощрение интенсификации крупных х-в. Важную роль в контроле с. х-ва играет иностр. капитал и непосредственно (напр., банановые плантации принадлежат сев.-амер. компании «Юнайтед фрут») и косвенно, через систему закупок, кредита, цен.

До 2/3 стоимости продукции с. х-ва даёт растениеводство, причём на 1/2 посевных площадей ведётся потребительское х-во, на остальных — товарное, преим. плантационное. Согласно с.-х. переписи 1964, обрабатывается 4,3% терр. страны, ок. 30% — естеств. пастбища; ок. 6% х-в имели машины, а хим. удобрения применяли 11% х-в (капиталистич. типа).

Гл. товарная культура К. — кофе (мягкие, ароматные сорта), дающее ок. 1/4 стоимости продукции растениеводства. На К. приходится 13% мирового сбора кофе. Кофе выращивается на склонах гор центр. К. на выс. от 1 до 2 тыс. *м*, гл. обр. на мелких участках издольщиков и арендаторов. До 2/3 экспорта кофе дают департаменты Кальдас, Киндио и Риса-

1. Плантации сезама (департамент Толима). 2. Плантации бананов в районе г. Сьенага (департамент Магдалена).

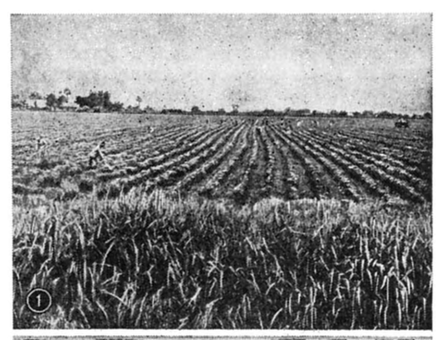


Табл. 2.—Площадь и сбор важнейших сельскохозяйственных культур

	Площадь, тыс. *га*			Сбор, тыс. *т*		
	1950	1960	1971	1950	1960	1971
Кофе	680	845	1070	336	480	520
Хлопчатник (хлопок-волокно)	37	149	208	7	67	111
Сах. тростник (сахар-сырец)	149	317	350[1]	165	328	850[1]
Бананы (без кормовых)	45	50	59[2]	381	557	780[2]
Табак	19	15	25	20	25	46,8
Кукуруза	652	729	744	701	866	950
Юка	158	120	150[2]	826	680	1200[2]
Рис (неочищенный)	142	227	239	249	450	780
Картофель	110	46	95	481	653	930

[1] 1970/71. [2] 1970.

ральда. Повсеместно распространены бананы (особенно в р-не г. Санта-Марта, в долине р. Магдалена и на побережье зал. Ураба). Плантации сах. тростника сосредоточены в долине р. Каука. Посевы хлопчатника (св. $^3/_4$ всех посевов)— на Карибском побережье (департаменты Магдалена, Кордоба) и в предгорьях Вост. Кордильеры (деп. Мета), табак — в основном в деп. Сантандер. На Тихоокеанском побережье культивируют какао.

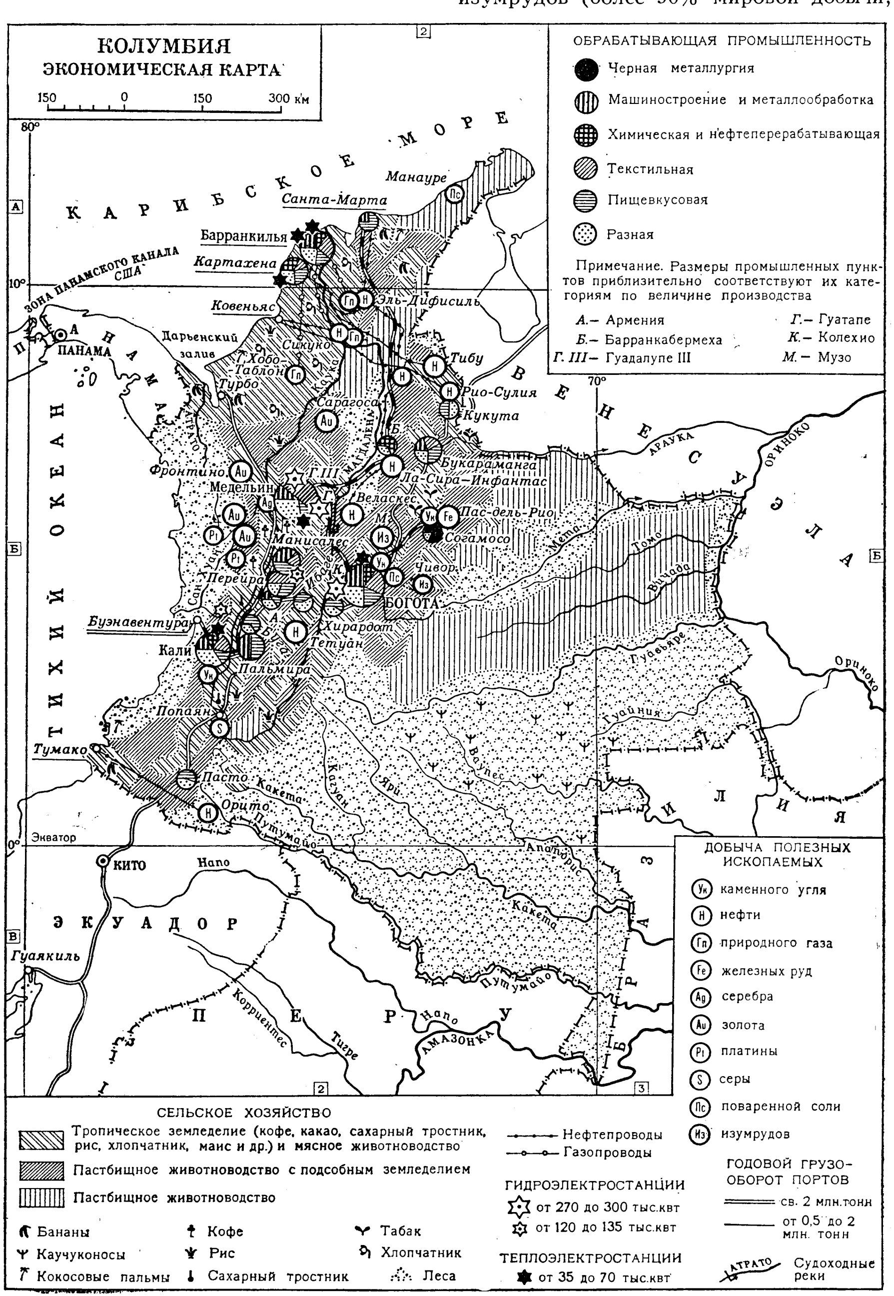
Основные прод. культуры: кукуруза и юка (маниока); в капиталистич. х-вах возделывают рис и картофель. Пшеницы и ячменя — небольшие посевы. Из масличных, кроме хлопчатника, наибольшее значение имеют сезам (кунжут; 31,5 тыс. *т* в 1971) и соя (130 тыс. *т*). Относительно развито овощеводство. (Площадь и сбор важнейших с.-х. культур см. в табл. 2.)

Животноводство экстенсивное, мясного направления. Св. $^1/_2$ его продукции дают прикарибские департаменты, где сосредоточены наиболее продуктивные мясные породы кр. рог. скота (породы зебу и европейские). На вост. равнины приходится лишь ок. 20% поголовья кр. рог. скота местных («креольских») пород. В р-нах крупных городов в горах — молочное животноводство. Овцеводство развито слабо (на альп. лугах и в сухих степях п-ова Гуахира), так же как свиноводство (гл. обр. в долине р. Каука) и разведение птицы. Поголовье скота (в млн., 1970/71, оценка): кр. рог. скот 21 (в т. ч. молочный 2,3), овцы 1,7, свиньи 3,9, лошади 1,1, козы 0,9.

В рыболовстве постоянно занято около 90 тыс. чел. Имеется 250 судов от 10 брутто рег. *т* и выше (1969). Улов в 1970 составил 76 тыс. *т* (лангусты, креветки, моллюски, ценные сорта рыб).

Промышленность. После 2-й мировой войны 1939—45 пром-сть развивается как в государственном, так и в частном (гл. обр. при участии иностр. капитала) секторах. Гос-во сыграло решающую роль в создании чёрной металлургии, в развитии энергетики, целлюлозно-бум. пром-сти. Однако нек-рые предприятия, построенные на гос. средства, переданы частному капиталу (металлургич. комбинат «Асериас Пас-дель-Рио», целлюлозно-бум. фирма «Пуль-папель» и др.). Под контролем иностр. капитала находятся хим. и нефтеперерабат. пром-сть, автосборка, произ-во домашних электроприборов, цемента и стекла. Произ-во предметов потребления в основном удовлетворяет внутр. потребности.

Добывающая пром-сть и энергетика. За период 1960—70 более $^3/_4$ стоимости продукции горнодоб. пром-сти приходилось на добычу нефти и газа. Св. $^2/_3$ добычи дают нефтепромыслы в долине р. Магдалена, $^1/_4$ — бассейн в комиссариате Путумайо, открытый в нач. 60-х гг. Добыча контролируется в основном амер. и англ. капиталом, ок. 15% — гос. компанией «Эмпреса коломбиана де петролеос». До 40% добываемой сырой нефти вывозится. Менее 50% (1969) добываемого газа, гл. обр. попутного, используется как топливо и сырьё, остальное сжигается в факелах, либо закачивается обратно в пласты. Добыча кам. угля ведётся в департаментах Бояка, Антьокия и в р-не г. Кали. Большое значение имеет добыча платины, золота и серебра (гл. обр. в департаментах Антьокия и Чоко), изумрудов (более 90% мировой добычи;



на рудниках Мусо, Коскес и Чивор в деп. Бояка). На руднике Пас-дель-Рио (деп. Бояка) добывается жел. руда (453 тыс. *т* в 1970; с содержанием Fe 47%). (О добыче осн. полезных ископаемых см. в табл. 3.)

Табл. 3. — Добыча полезных ископаемых

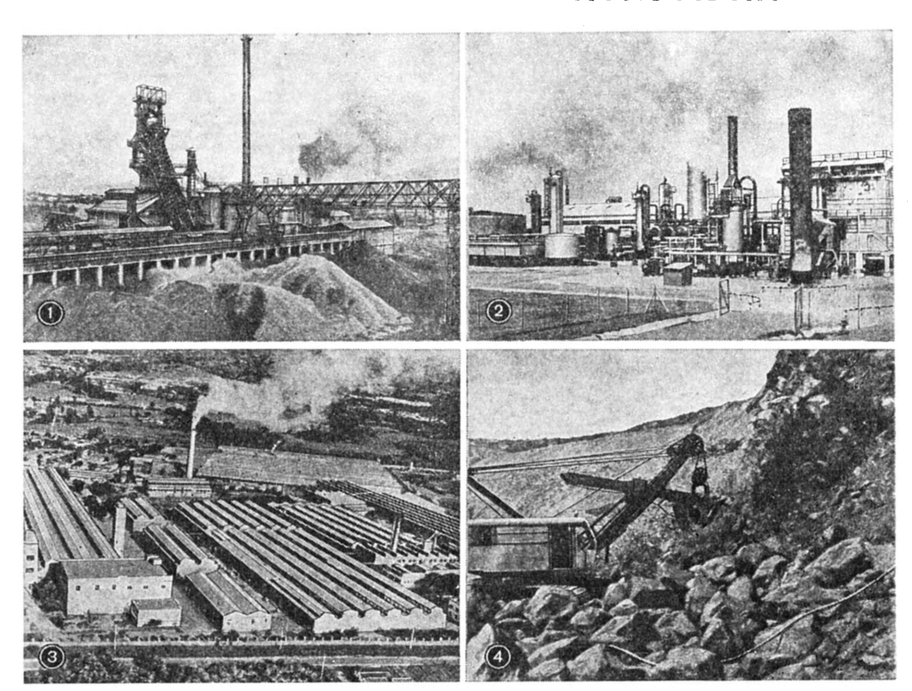
	1950	1960	1970
Нефть, тыс. *т* . . .	4699	7584	11327
Природный газ, млн. *м*³	—	404	1473
Кам. уголь, тыс. *т*	1010	2600	3000
Платина, *кг*	760	649	756[1]
Золото, *кг*	11800	13496	6293
Серебро, *кг*	3600	4200	2400
Изумруды, тыс. каратов	457	1587	4315[2]

[1] 1008 *кг* в 1969. [2] 1969.

Установленная мощность электростанций 2,47 *Гвт* (1971; 911 *Мвт* в 1960). 73,8% мощности электростанций в 1970 приходилось на ГЭС. Крупнейшие из них: каскад на р. Богота (550 *Мвт*, в т. ч. Колехио—300, Сальто—125 *Мвт*), каскад на р. Гуадалупе близ Медельина (320 *Мвт*), Гуатапе I (280 *Мвт*, на р. Гуатапе). Строятся (1973) ГЭС Гуатапе II (280 *Мвт*), Альто-Анчикая (близ Кали, 340 *Мвт*).

Обрабатывающая пром-сть в послевоен. период развивалась гл. обр. под влиянием проводимой пр-вом политики замены импорта местным произ-вом и вытеснения кустарного произ-ва фабрично-заводским, в сер. 60-х гг. темпы развития снизились. Доля продукции мелкой и кустарной пром-сти с 21% в 1950 сократилась до 9% условно-чистой стоимости продукции в 1966. Преобладают предприятия с числом рабочих менее 25 (83,8% в 1966), на них сосредоточено 23,3% всех занятых в обрабат. пром-сти. Предприятия с числом рабочих св. 100 составляли лишь 4,6% общего числа предприятий, но на них работало 55% всех занятых и создано ок. 73% продукции. 80% всех занятых в обрабатывающей промышленности приходится на Боготу, Медельин, Кали и Барранкилью. Структура пром-сти показана в табл. 4.

Чёрная металлургия представлена комбинатом «Асериас Пас-дель-Рио» в Беленсито (пригород Согамосо, деп. Бояка; до 220 тыс. *т* стали в год) и небольшими передельными з-дами в Медельине и Кали. Строится (1973) металлургич. з-д в Барранкилье. Имеются автосборочные предприятия амер. фирм «Крайслер» и «Дженерал моторс», франц. «Рено» и итальянской фирмы «ФИАТ», произ-водство прядильных и ткацких станков.



1. Металлургический комбинат «Асериас Пас-дель-Рио» в Беленсито (департамент Бояка). 2. Аммиачный завод в Мамонале (департамент Боливар). 3. Текстильная фабрика в Медельине (департамент Антьокия). 4. Добыча железной руды в Пас-дель-Рио (департамент Бояка).

В 1971 из 6 нефтеперераб. з-дов 2 выпускали более 90% продукции: з-д «Экопетроль» в Барранкабермехе (5,5 млн. *т* в год) и з-д компании «Стандард ойл оф Нью-Джерси» в Картахене (2,7 млн. *т* в год). Завершается (1973) стр-во иностр. компаниями з-дов в Тумако (у окончания нефтепровода Путумайо — Тихий ок.; 3,8 млн. *т* в год) и близ Кали (2 млн. *т* в год). Химические предприятия выпускают главным образом продукцию бытовой химии; развивается нефтехимия; в г. Барранкилья вступил в строй нефтехимический з-д (построен совместно К. и Венесуэлой).

2/3 произ-ва цемента приходится на з-ды в Барранкилье (2 з-да), Кали, Боготе и в Медельине. Произ-во бумаги и картона (на 90% в деп. Валье-дель-Каука) из отходов сах. тростника и тропич. древесины. 2/3 продукции текст. пром-сти составляют хл.-бум. ткани. Более 60% занятых сосредоточены в р-не Медельина, ок. 20% — в Боготе. Из отраслей пищевкусовой пром-сти выделяются сахарная, произ-во напитков и табачная. (О произ-ве пром. продукции см. в табл. 5.)

Табл. 4.—Структура промышленности

Отрасли пром-сти	Число занятых, %			Условно-чистая стоимость продукции, %		
	1945	1953	1968	1945	1953	1968
Металлургия	—	0,7	1,6	—	0,6	2,0
Машиностроение и металлообработка	6,3	7,9	16,7	7,0	5,2	11,0
Химическая и нефтеперерабатывающая	4,9	5,8	8,8	6,0	7,7	16,9
Произ-во стройматериалов . . .	8,3	9,0	8,4	5,8	6,6	5,4
Деревообрабатывающая и мебельная	6,1	4,3	3,9	3,5	2,0	1,7
Пищевкусовая	32,9	29,7	21,1	33,5	44,7	32,8
Текстильная	21,2	18,5	16,1	22,0	18,0	13,9
Швейная и обувная	7,1	14,4	10,2	6,5	6,6	4,0
Бумажная и полиграфическая	4,3	4,9	6,3	3,1	4,0	5,7
Прочие	8,9	4,8	6,9	12,6	6,6	6,6

Табл. 5.—Производство важнейших видов промышленной продукции

	1950	1960	1970
Электроэнергия, млн. *квт·ч*	1003,3	2936,6	5403,5
Цемент, тыс. *т* . . .	580,0	1384,9	2756,5
Синтетич. волокна, тыс. *т*	1,8	7,7	28,2
Хл.-бум. ткани, млн. *м*	162,0	277,0	298
Бумага и картон, тыс. *т*	8,2	51,3	198,0
Сахар рафинированный, тыс. *т*	156,0	344,0	674

Заготовки деловой древесины составили 3,5 млн. *м*³ в 1969.

Транспорт. Решающую роль во внутр. грузоперевозках играет автотранспорт. В 1969 на его долю (без учёта трубопроводов) приходилось 55% грузооборота; на долю речного транспорта 18%, железнодорожного 16, каботажа 10, авиатранспорта 1%.

Протяжённость автодорог 44,2 тыс. *км*, в т. ч. с твёрдым покрытием 5,3 тыс. *км* (1970). Наибольшее значение из них имеют Центральное шоссе (Попаян — Богота — Кукута), Западное шоссе (Ипьялес — Кали — Медельин — Картахена) и шоссе Богота — Буэнавентура. В 1970 автопарк насчитывал 127,6 тыс. грузовых и 111 тыс. легковых машин.

Длина жел. дорог 3436 *км* (1970), 1/2 их приходится на горные труднопреодолимые участки. Наибольшее значение имеют линии: Богота —Факататива, Кали — Буэнавентура, Медельин —

Пуэрто-Беррио и др. Речных судох. путей 6,6 тыс. *км*, экономич. значение имеют лишь 1550 *км* по Магдалене. Среди мор. портов (грузооборот в млн. *т* в 1969) выделяются: Буэнавентура (2,6), Санта-Марта (1), Барранкилья (0,9), Картахена (0,5); быстро растёт порт Тумако. Мор. флот насчитывал (на конец 1969) 31 судно общей грузоподъёмностью 319,5 тыс. *т* дедвейт (в совместном владении с Эквадором).

Крупнейший аэропорт страны — Эльдорадо (Богота; 80% междунар. и 30% внутр. пассажирооборота К.).

Внешние экономические связи. На экспорт идёт до 15% нац. валового продукта. Доля кофе с 77 — 80% общей стоимости экспорта в нач. 50-х гг. снизилась до 57—60% в нач. 70-х гг., доля нефти соответственно с 17—18% до 9—10%. Существенное значение приобретают вывоз хлопка, сахара, текст. и нек-рых др. пром. изделий. Вывозят также бананы, табак, скот, золото, уголь, нек-рые лесопродукты. В импорте преобладают (в среднем, в 1968—70, в % от стоимости импорта): сырьё и полуфабрикаты — 40, машины и оборудование — 30, средства транспорта — 20. Осн. торг. партнёры: США (ок. 40% экспорта и 50% импорта в 1968—70), ФРГ (соответственно ок. 15 и 10%). Развиваются торг. отношения К. с СССР и др. социалистич. странами Европы, на долю к-рых в 1970 приходилось 6,2% экспорта и 2,7% импорта К. Ден. единица — песо. 23,05 песо = 1 доллару (январь 1973).

Лит.: Литаврина Э., Колумбия, М., 1967; Politica de desarrollo industrial, Bogotá, 1970; Caballero Henrique, Historia económica de Colombia, Bogotá, 1971. *В. В. Вольский.*

VIII. Вооружённые силы

Вооруж. силы К. состоят из сухопутных войск, ВВС, ВМС, территориальной гвардии и полиции. Верх. главнокомандующий — президент, общее руководство войсками осуществляет министр обороны через объединённый штаб и командующих ВВС и ВМС. Армия комплектуется путём выборочного призыва сроком на 1 год. Общая численность вооруж. сил (1972) ок. 63,2 тыс. чел. Сухопутные войска (ок. 50 тыс. чел.) имеют 8 пехотных бригад, неск. отдельных пехотных, бронекав., танковых батальонов и армейскую авиацию. Вооружение и боевая техника иностр. произ-ва. ВВС (ок. 6 тыс. чел.) имеют св. 120 самолётов, ВМС (св. 7 тыс. чел.) — св. 50 кораблей: 7 сторожевых кораблей, 14 сторожевых катеров и др.

IX. Медико-географическая характеристика

Медико-санитарное состояние и здравоохранение. В 1965—70 на 1000 жит. рождаемость составляла 44,6, общая смертность 10,6; высока детская смертность — 70,4 на 1000 живорождённых. Ср. продолжительность жизни 60 лет. Повсеместно распространены туберкулёз органов дыхания, сифилис, малярия, проказа. Ок. 74% населения поражено аскаридозом, от 30 до 80% населения отд. р-нов — трихоцефалёзом, 80% сел. населения — некаторозом, у 10% населения обнаружен стронгилоидоз, у 42—67% выделена дизентерийная амёба. В равнинных р-нах К. имеются природные очаги лихорадок майаро, илеус и жёлтой лихорадки. В верх. течении р. Магдалена регистрируется лихорадка денге, в районе Эспиналь — венесуэльский лошадиный энцефаломиелит. В ср. течении р. Магдалена — очаги венесуэльского и вост.-амер. энцефаломиелитов.

В мед. обслуживании преобладает практика частных врачей. Определённые контингенты населения (незначит. его часть) пользуются обслуживанием в гос. мед. учреждениях; социальным страхованием охвачено только ок. 4% пром. рабочих и служащих.

В 1970 в К. функционировала 671 больница на 47,3 тыс. коек (2,2 койки на 1000 жит.), в т. ч. 36,5 тыс. коек в 501 гос. больнице. Работали (1969) 9,5 тыс. врачей (1 врач на 2,2 тыс. жит.), причём ок. 32% врачей сосредоточены в столице, где на 1 врача приходится 730 жит. Подготовку врачей осуществляют 9 мед. факультетов (ежегодный выпуск — ок. 500 врачей). Расходы на здравоохранение составили в 1968 незначит. часть гос. бюджета — 2,7%. *З. А. Белова, В. В. Тарасов.*

Ветеринарное дело. Среди сельскохозяйств. животных распространены инфекционные, инвазионные и незаразные болезни. Особую опасность представляет ящур (149 очагов в 1970). Экономич. ущерб наносит бешенство (ежегодно ок. 1,2 млн. долл.), причём наряду с классич. формой имеет место паралитич. форма бешенства кр. рог. скота, в распространении к-рой осн. роль играют летучие мыши. Постоянно регистрируется бруцеллёз кр. рог. скота, классич. чума свиней, инфекц. энцефаломиелит лошадей, лептоспироз (у собак и свиней), чума плотоядных, сибирская язва, анаплазмоз, бабезиоз, кокцидиоз, гельминтозы. У пчёл отмечены европейский и амер. гнилец, нозематоз; у рыб — сапролегниоз. В Боготе функционирует зоопрофилактич. ин-т. В К. 1011 вет. врачей (1971). *И. А. Бакулов.*

X. Просвещение

Гос. система просвещения введена в 1903, вместе с тем существуют и частные уч. заведения, находящиеся в ведении католич. церкви. Религия является обязат. предметом в программах всех школ. Система дошкольного воспитания включает государственные и частные детские сады для детей 5—7 лет. Обязат. обучение детей в возрасте от 7 до 12 лет введено в 1927, однако по переписи 1964, в К. 27% населения было неграмотно. Начальная школа 5-летняя в городах и 4-летняя в сел. местности. Обучение раздельное. В 1968 уч. г. в нач. школах обучалось 2,8 млн. уч-ся. Средняя общеобразоват. школа 6-летняя. С 1958 функционируют опытные ср. школы, где в течение 4 лет обучение осуществляется по общей программе, а в 5—6-х классах — дифференцированно по группам предметов. В 1968 уч. г. в ср. школах обучалось 587 тыс. уч-ся.

При Мин-ве просвещения организованы вечерние курсы по ликвидации неграмотности среди взрослых. В 1965 на 2138 курсах училось 109,7 тыс. чел.

Проф. подготовка осуществляется на базе 5-летней нач. школы в 3—4-летних технических, с.-х. школах, школах иск-в и ремёсел. Имеются ср. технич. школы с 7-летним сроком обучения и коммерческие 6-летние школы. В 1965 уч. г. в проф. уч. заведениях обучалось 71,6 тыс. уч-ся. Учителей нач. школы готовят пед. училища (в 1965 уч. г. в них училось 57,1 тыс. чел.), учителей ср. школы — университеты.

В К. имеются 38 университетов и 24 др. гос. и частных высших уч. заведения. В 1968 уч. г. в вузах обучалось 58,4 тыс. студентов. Крупнейший университет—Нац. ун-т К. в Боготе (осн. в 1867).

В столице находятся Нац. б-ка (осн. в 1777, 350 тыс. тт.), Нац. музей (1824), Нац. антропологич. музей (1938), Музей золота (1939), музей Боливара (1922) и др. *Е. Б. Лысова.*

XI. Научные учреждения

Важнейшие центры науч. исследований в области естествознания и техники — ун-ты. Нац. ун-т К. имеет 5 н.-и. ин-тов (в числе их Ин-т естеств. наук, Ин-т радия и Нац. астрономич. обсерватория); ун-ту Хавериана (осн. в 1622) подчинён Геофизический ин-т Колумбийских Анд; Ун-т Валье (осн. в 1945) — один из крупнейших мед. центров Латинской Америки. Необходимость развития национальной пром-сти привела к созданию специализиров. ун-тов: Пром. ун-та в деп. Сантандера (осн. в 1948), где ведутся науч. исследования в области химии, энергетики, металлургии, горнодоб. пром-сти и др.; Технологич. ун-та в Перейре и др. Науч. исследования ведут также академии, в т. ч. Колумбийская академия точных, физич. и технич. наук (осн. в 1931), Нац. академия мед. наук (осн. в 1890) и др., ряд ин-тов, в т. ч. географический — «Агустин Кодасси» (осн. в 1935), Колумбийский ин-т технич. стандартов (осн. в 1963), технологич. исследований (осн. в 1958), сельскохозяйственный (осн. в 1962), ядерных исследований (осн. в 1959) и др. Имеются ассоциации и науч. об-ва по различным отраслям естеств. наук. Науч. исследования часто ведутся без определённых планов и лишены прочной финанс. базы. Координацию науч. работы частично осуществляют Колумбийский фонд науч. исследований и Колумбийская ассоциация ун-тов. В финансировании н.-и. учреждений значит. роль играют гос. и частные орг-ции США (Нац. науч. фонд, фонды Форда, Рокфеллера, Келлога и др.), к-рые часто определяют и направление исследований.

В области обществ. наук исследования сосредоточены в ряде ин-тов, подведомственных ун-там, в частности ун-ту Хавериана, ун-ту Анд и др. Кроме того, изучение проблем гуманитарных наук ведётся в нескольких академиях: Колумбийской академии истории (осн. в 1902), Картахенской академии истории (осн. в 1912), Колумбийской академии юридич. наук (осн. в 1894), в немногих автономных ин-тах, об-вах и ассоциациях.

Лит.: Instituciones científicas y científicos latinoamericanos, Colombia-Montevideo, 1965; Зарубежные центры по изучению Латинской Америки, ч. 2, в. 1, М., 1970. *Г. Е. Жучкова.*

XII. Печать, радиовещание, телевидение

В 1973 в К. выходило ок. 400 периодич. изданий (б. ч. их находится в руках Консервативной и Либеральной партий), в т. ч. 37 ежедневных газет. Крупнейшие газеты: «Эспектадор» («El Espectador»), с 1887, тираж 211 тыс. экз., орган Либеральной партии; «Тьемпо» («El Tiempo»), с 1911, тираж 200 тыс. экз., орган Либеральной партии; «Сигло» («El Siglo»), с 1932, тираж 50 тыс. экз., орган Консер-

вативной партии; «Паис» («El País»), с 1950, тираж ок. 100 тыс. экз., орган Консервативной партии; «Република» («La República»), с 1954, тираж 50 тыс. экз., орган Консервативной партии; «Эль Периодико» («El Periódico»), с 1972, тираж 50 тыс. экз., независимая; «Вос пролетария» («Voz Proletaria»), с 1957, еженедельник, орган компартии К. Информац. агентство Коломбиа пресс, коммерч. предприятие, осн. в 1955.

Радиовещание и телевидение контролируется Мин-вом связи К. Гос. станция — Радио дифусора насьональ — осн. в 1940. Существует 223 частные коммерч. станции. Крупнейшие радиокомпании: КАРАКОЛЬ (57 станций), ТОДЕЛАР (41 станция) и «Радио кадена насьональ» (41 станция). Телевидение — с 1954. Нац. орг-ция радиовещания и телевидения объединяет 17 телецентров, крупнейшие — в Боготе, Кали, Медельине и Барранкилье.

XIII. Литература

Лит-ра К. развивается на исп. яз. Культура индейских племён была уничтожена исп. колонизаторами в 16 в. До кон. 18 в. развивалась преимущественно поэзия, ориентировавшаяся на исп. образцы.

В годы нац.-освободит. борьбы, во время войны за независимость исп. колоний в Америке 1810—26 и после её окончания достигла расцвета литература революционно-патриотич. классицизма, представленная публицистикой А. Нариньо (1765—1823), Ф. А. Сеа (1766—1822), К. Торреса (1766—1816), творчеством поэтов и драматургов Х. Фернандеса Мадрида (1789—1830), Л. Варгаса Техады (1802—29), Х. М. Саласара (1785—1828) — автора поэмы «Колумбиада» (изд. 1852) и др. С 1830-х гг. в К. развивалась лит-ра романтич. направления, у истоков к-рой — поэт, романист и драматург Х. Х. Ортис (1814—92), поэты Х. Э. Каро (1817—53) и Х. Арболеда (1817—62). Незаконченная поэма Арболеды «Гонсало де Ойон» (опубл. 1858) — один из образцов «индеанистской» лит-ры, идеализировавшей жизнь индейских племён прошлых веков. В романтич. традициях писал поэт Р. Помбо (1833—1912). Х. Кайседо Рохас (1816—98), Ф. Перес (1836—91) — авторы историч. романов. Роман Х. Исаакса (1837—95) «Мария» (1867), содержащий элементы романтизма, связан с костумбристской бытоописательной прозой (см. *Костумбризм*), представленной романами Х. М. Сампера (1828—88), Э. Диаса Кастро (1804—65), очерками Х. М. Вергары-и-Вергары (1831—72), сатирич. памфлетами Х. Д. Гуарина (1830—90) и Х. де Дьоса Рестрепо (1827—97); в поэзии известны сатирики Р. Карраскилья (1827—86) и Х. П. Посада (1825—80), поэты-бытописатели Э. Мехиа (1830—1913), Г. Гутьеррес Гонсалес (1826—72) и др. Реалистич. тенденции костумбризма развивал Х. М. Маррокин (1827—1908), автор плутовского романа «Блас Хиль» (1896). Социальным романам Т. Карраскильи (1858—1940) и Э. Сулеты (1864—1937) присущи черты натурализма.

В кон. 19 — нач. 20 вв. утверждаются модернистские тенденции в поэзии Х. А. Сильвы (1865—96), Г. Валенсии (1873—1943), М. А. Осорио (1883—1942) и др., объединившихся в кружки «Символический грот», «Общество Арболеды» и др. После 1-й мировой войны 1914—18 в К. получил распространение «авангардизм», в русле к-рого начинали писать поэты Л. де Грейф (р. 1895), Р. Майя (р. 1897), Л. Видалес (р. 1905) и др.

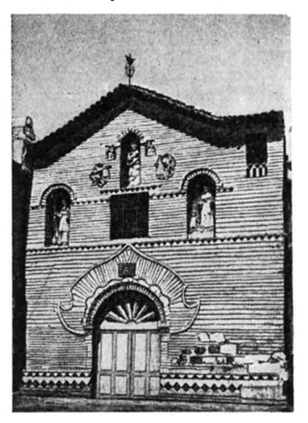
Л. К. Лопес (1883—1950) и А. Мартинес Мутис (1884—1954) — автор антиимпериалистич. поэмы «Эпопея Конрода» (1914), развивали традиции социальной поэзии. В прозе усилилась социально-критич. направленность. Х. Э. Ривера (1889—1928) в романе «Пучина» (1924) показал эксплуатацию сборщиков каучука в тропич. сельве и положил начало т. н. лит-ре «зелёного ада». Обличит. характер носят и романы С. Урибе Пьедраиты (1897—1951), Э. Саламеа Борды (1907—63), Х. Буйтраго (р. 1904) и др. Творчеству А. Лопеса де Месы (р. 1884), А. Альвареса Льераса (1892—1956) и особенно Х. Рестрепо Карамильо (1896—1945, «Роман о троих», 1926) и Д. Аранго Велеса (р. 1895, роман «Невинный», 1929) свойственны интерес к столкновениям человека с природой, изображение патологич. отклонений в человеческой психике. Х. А. Осорио Лисарасо (р. 1900), начавший с психоаналитич. романов, позднее написал романы «Человек под землёй» (1944) — о шахтёрах и «День ненависти» (1952) — об убийстве в 1948 прогрессивного деятеля Гайтана. Антиимпериалистич., антидиктаторские идеи нашли отражение в публицистике Х. Саламеа (1905—69), в эссеистике Б. Санина Кано (1861—1957). Партиз. борьбе 1950-х гг. посвящены цикл «романов о насилии»: «Сухой ветер» (1953) Д. Кайседо (р. 1912), «Луна и винтовка» (1960) Р. У. Гавирии, романы М. Мехиа Вальехо (р. 1923), К. А. Труке (р. 1927) и др. Острые конфликты нац. действительности получили отражение в романах «Сьерво безземельный» (1954) Э. Кабальеро Кальдерона (р. 1910), «Звёзды чёрного цвета» (1949) и «Сельва и ливень» (1958) А. Палисиоса (р. 1924) и др. В романе «Сто лет одиночества» (1967) Г. Гарсиа Маркеса (р. 1928) представлена картина жизни, к-рую автор назвал «фантастической реальностью». В поэзии ведущее место принадлежит возникшей в 1940 прогрессивной группе «Камень и небо», из к-рой вышли поэты Х. Пардо Гарсиа (р. 1902), автор сб-ка «Есть камни точно слёзы» (1957) и др., К. Кастро Сааведра (р. 1924), автор сб-ка «Строфы убитого крестьянина» (1961) и др.

Лит.: Кутейщикова В. Н., Роман Латинской Америки в XX веке, М., 1964; Художественная литература Латинской Америки в русской печати, 1759—1959, сост. Л. А. Шур, М., 1960; Шур Л. А., Художественная литература Латинской Америки в русской печати, 1960—1964, М., 1966; Мамонтов С. П., Испаноязычная литература стран Латинской Америки в XX в., М., 1972; Торрес-Риосеко А., Большая Латиноамериканская литература, пер. с исп., М., 1972: Sanín Cano B., Letras colombianas, Méx., 1944; Gómez Restrepo A., Historia de la literatura colombiana, v. 1—4, Bogotá, [1945—46]; Orjuela H. H., Fuentes generales para el estudio de la literatura colombiana. Guía bibliográfica, Bogotá, 1968. *З. И. Плавскин.*

XIV. Архитектура и изобразительное искусство

К 1-й пол. 1-го тыс. до н. э. относят культуру Сан-Агустин, открытую в лесах Юж. К. (святилища из кам. плит; рельефы, изображающие животных и молящихся людей; схематичные кам. фигуры людей выс. 2—3 *м*, часто со звериными чертами). Индейцы чибча строили каменные храмы и укрепления, деревянные дома, создавали разнообразные керамич., медные, серебряные и золотые сосуды, статуэтки, декоративные изделия. Древние традиции качества, плетения и гончарства сохранились у совр. индейцев. В 16—18 вв. строились города с прямоугольной сеткой улиц, дома из кирпича и адобы с галереями во внутр. дворах, с оштукатуренными и белёными стенами, каменными или кирпичными порталами. Многочисленны монастырские церкви колон. периода, чьи строгие монолитные объёмы контрастируют с богатой, часто многоцветной резьбой в интерьерах. В 16—17 вв. сложилась местная школа живописи — религ. и светской (портреты, аллегорич. картины с бытовыми сценами, росписи домов). Стремление к суровой правдивости образов, сильной пластич. лепке проявилось в творчестве художников 17 в., особенно в картинах и рис. Г. Васкеса. Своеобразна и резьба по дереву, изобилующая мотивами тропич. природы и индейского иск-ва. В 19 — нач. 20 вв. города сохраняли традиц. облик, но строились и здания в духе классицизма, а позже эклектики и стиля «*модерн*». П. Х. Фигероа и Х. М. Эспиноса создавали реалистич. портреты героев борьбы за независимость, батальные картины, пейзажи, Р. Торрес Мендес — зарисовки сцен нар. быта, А. Урданета — композиции на темы нац. истории; портретисты Э. Гарай и Р. Асеведо Берналь принесли в К. франц. живописную культуру, А. де Санта-Мария — прин-

Каменная стела. Сан-Агустин.


Капелла Нуэстра Сеньора де ла Грасия в Кали. Сер. 17 в.

Ф. Писано. Здание фирмы «Филипс Коломбиана» в Боготе. Сер. 20 в.

ципы импрессионизма. С нач. 20 в. началось пром. стр-во, приведшее к росту городов и неблагоустроенных рабочих р-нов. С 1930-х гг. появляются здания совр. типа под влиянием архит. школ США и Бразилии. В 1940—70-х гг. строятся новые кварталы и жилые массивы в Боготе, Кали, Картахене, Медельине, Барранкилье, пром. комплексы, здания банков, фирм, отелей, стадионы, рынки, многоквартирные и блокиров. дома. Для построек арх. П. Н. Гомеса Агудело, Х. Р. Монтеро, Г. Серрано Камарго, М. Г. Солано, Ф. Писано и др. характерны систематич. применение совр. материалов и конструкций, простота и рациональность архит. композиции. Но в стране преобладает устарелая застройка вплоть до глиняных и тростниковых хижин. С 1930-х гг. в изобразит. иск-ве пробуждается интерес к социальным проблемам; трудовой нар. жизни посвящены фрески и картины П. Н. Гомеса Агудело, И. Гомеса Харамильо. Традиции реалистич. бытового жанра и портрета продолжают живописцы М. Диас Варгас, Э. Мартинес, Х. Родригес Асеведо, скульптор Х. О. Бетанкур. Живописцы Л. А. Акунья, А. Рамирес Фахардо, Р. Гомес Кампусано, скульптор Р. Росо обращаются к опыту мекс. иск-ва и к древним традициям, стремясь выразить характер своего народа. Среди представителей модернистич. течений — живописцы Э. Грау Араухо, Ф. Ботеро, скульптор Э. Негре.

Илл. см. на вклейке, табл. XXXIV (стр. 464—465).

Лит.: Duque Gómez L., Colombia. Monumentos históricos y arqueológicos, v. 1—2, Méx., 1955; Gil Tovar F., Travecto y signo del arte en Colombia, Bogotá, 1957.

XV. Музыка

Нар. музыка К. отражает своеобразие нац. состава страны. На Тихоокеанском побережье и в центр. горных р-нах преобладает креольская музыка с типично исп. чертами; во внутр. областях и в вост. части сохраняется индейская муз. культура; муз. фольклор карибского побережья испытал влияние негритянской музыки. Осн. песенно-хореографич. формы креольской музыки — бамбуко, пасильо, торбелино, гаубина и др. В инструментарии преобладают струнные щипковые — типле (разновидность гитары), бандола, рекинто. Для индейской музыки типичен пентатонный строй, неразрывное единство песни, пляски и инструм. сопровождения; преобладание духовых муз. инструментов (тростниковые флейты, деревянные трубы — фотуто) и ударно-шумовых (различные барабаны, барабан-ксилофон мангуаре, погремушки). Негритянский фольклор отличается подчёркнутой 2-дольностью, остро синкопированными ритмами, полиритмией, преобладанием ударно-шумовых муз. инструментов. Наиболее распространённые песенно-танц. формы — порро, кумбия, меренге, румба.

Проф. музыка зародилась в нач. 17 в. (связана гл. обр. с церковью). Светская музыка стала развиваться в кон. 18 в. В 1784 в Боготе создан первый инструм. ансамбль — духовой оркестр. После завоевания независимости активизировалась концертная жизнь. С 40-х гг. 19 в. в К. гастролировали итал. оперные труппы. Значителен вклад в колумбийскую музыку европ. композиторов, живших в К. в нач. 19 в., в т. ч. англичанина Г. Прайса — организатора первого в К. муз. Филармонич. об-ва, его сына Дж. Прайса — основателя Нац. академии музыки (1882; с 1910 — Нац. консерватория). Среди композиторов 19 в. — А. Веласко, Н. К. Речедель, Э. Салас, Х. Х. Гуарин, Х. К. Арвело, О. Синдичи (итальянец по происхождению, автор Нац. гимна К.), Х. М. Понсе де Леон — автор первых колумбийских опер «Эстер» (1874) и «Флоринда» (1880). Крупнейший композитор — Г. Урибе Ольгин. Среди музыкантов 20 в.: композиторы А. М. Валенсия, Х. Б. Сильва, Х. Р. Контрерас, К. П. Амадор, Л. А. Эскобар, дирижёр Г. Эспиноса Грау — основатель Нац. симф. оркестра (1936), певец Л. Масиа, музыковеды Х. И. Педромо Эскобар, Э. де Лима. Центр муз. жизни — Богота, где функционируют оперный театр, Нац. консерватория, Нац. симф. оркестр, Нац. духовой оркестр, хореографич. труппа «Фольклорный балет», н.-и. центр по изучению фольклора (при Нац. ун-те). Консерватории и муз. школы имеются в др. городах.

Лит.: «Boletin Latino-Americano de Música», t. 4, Bogotá, 1938; Slonimsky N., Music of Latin America, 2 éd., N. Y., [1946]; Perdonio Escobar J. I., Historia de la música en Colombia, 3 ed., Bogotá, 1963.

П. А. Пичугин.

XVI. Драматический театр

Первые театральные представления состоялись в Боготе в кон. 18 в. Среди видных драматургов 19 в. — Х. М. Саласар, Л. Варгас Техада, Х. М. Сампер, Х. Кайседо Рохас, С. Перес, А. Л. Гомес; в 1-й пол. 20 в. — А. Альварес Льерас и Л. Э. Осорио. С сер. 1950-х гг. происходит активизация театральной жизни, возникают труппы, проводятся фестивали, создаётся Нац. школа драматич. иск-ва. Важную роль в развитии театральной культуры совр. К. играют: Экспериментальный театр г. Кали, труппы Дома культуры и «Ла мама», Нар. театр в Боготе. Они ведут борьбу против коммерч. начала в театре, ставят произв. драматургии, в к-рых получают отражение актуальные проблемы жизни К. и др. стран Лат. Америки. Театральные коллективы имеются также в Медельине, Манисалесе. Широкий размах получило движение университетских театров (с 1966 они проводят фестивали). Однако незначит. размеры гос. помощи, отсутствие длительной театральной традиции тормозят развитие национального театра. Ставятся пьесы О. Диаса, Х. Саламеа, К. Х. Рейеса, М. Лопеса Лемуса. В числе деятелей театра — Э. Буэнавентура, С. Гарсиа, Э. Армандо. В г. Манисалес периодически (с 1968) проводятся Лат.-амер. фестивали университетских театров.

В. Б. Оводов.

XVII. Кино

В 1910-е гг. в стране были сняты первые хроникальные фильмы. В 20-е гг. появлялись отд. полнометражные киноленты. Регулярное кинопроиз-во началось в кон. 30-х гг. В 60-е гг. впервые поставлены фильмы, отличающиеся прогрессивной социальной направленностью: «Каменные корни» (1961) и «За меридианом» (1968) (реж. обоих фильмов Х. М. Арсуага), «Три колумбийские истории» (1964, реж. Х. Лусардо и А. Мехиа), «Горькая земля» (1965, реж. Р. Очоа), «Под землёй» (1967, реж. С. Гарсиа, Х. Пинто, А. Гарсиа) и др. Изредка снимаются экранизации лит. произв., киноленты, основанные на нац. фольклоре. С 1957 работает Фильмотека. С 1960 проводится Междунар. кинофестиваль в Картахене. В 1971 в Боготе создан Ин-т кинематографии, готовящий режиссёров, сценаристов и операторов, организована Ассоциация кинематографистов К. Ставится (1972) 1—2 художеств. фильма в год, ввозится из др. стран св. 600 фильмов. Имеется 650 кинотеатров.

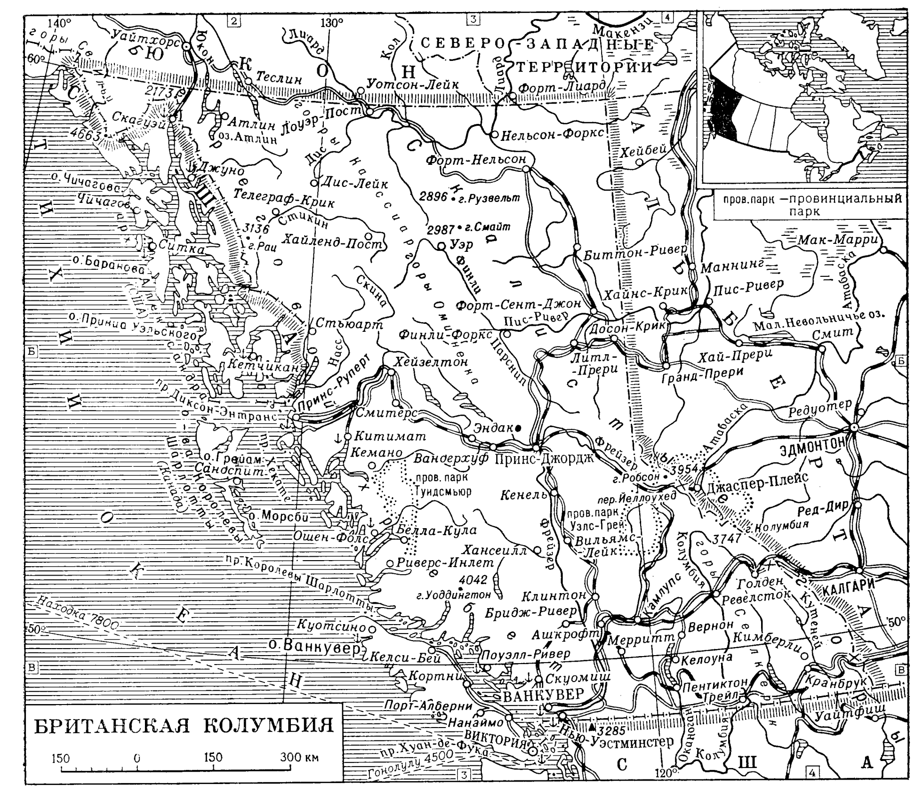
КОЛУ́МБИЯ, округ Колумбия (District of Columbia), федеральный округ США, выделенный в 1791 из терр. шт. Мэриленд для будущей столицы США — г. Вашингтона. Пл. 0,2 тыс. *км*², нас. 757 тыс. чел. (1970). Расположен на лев. берегу р. Потомак, между штатами Виргиния и Мэриленд. С 1878 границы округа являются также муниципальными границами г. *Вашингтона*.

КОЛУ́МБИЯ (Columbia), город на Ю.-В. США, адм. центр шт. Юж. Каролина. 113,5 тыс. жит. (1970). Порт (начало судоходства) на р. Конгари. Узел жел. и автомоб. дорог. Текст., швейная, пищ. и полиграфич. пром-сть. Ун-т (осн. в 1801).

КОЛУ́МБИЯ БРИТА́НСКАЯ (British Columbia), провинция на З. Канады; включает также ряд островов: Ванкувер, Королевы Шарлотты и др. Пл. 948,7 тыс. *км*². Нас. 2247 тыс. чел. (1972). Адм. ц. — г. Виктория.

Терр. К. Б. открыта исп. мореплавателями в кон. 18 в. С 1866 — брит. колония (вошедший в её состав о. Ванкувер являлся колонией с 1849). В 1871 вошла в состав брит. доминиона Канада в качестве провинции.

На востоке К. Б. — Скалистые горы (г. Робсон, 3954 *м*), на З. — Береговой хр. (г. Уоддингтон, 4042 *м*); между ними — внутр. плато выс. ок. 1000 *м*. В приморской части климат мягкий, влажный, в горах — суровый (морозы до —50 °C), осадков св. 2400 *мм* в год (в межгорных долинах 300—400 *мм* в год). Крупные реки — Фрейзер, Колумбия (верховья), Лиард, Кутеней. Бо́льшая часть терр. покрыта хвойными лесами. На долю К. Б. приходится ок. $^1/_2$ общеканадской добычи цинка и свинца (Салливан — близ Кимберли и др.), $^4/_5$ молибдена (Эндако), до $^1/_3$ меди (Хайленд-Валли, Грендак и др.), ок. $^1/_2$ произ-ва пиломатериалов, $^1/_3$ продукции целл.-бум. пром-сти (центры — Пауэлл-Ривер, Ошен-Фолс, Принс-Руперт). Выработка электроэнергии 28,3 млрд. *квт·ч*, в т. ч. на ГЭС 25,1 млрд. *квт·ч* (1971). На рр. Пис-Ривер, Колумбия, Бридж, Кутеней — ГЭС общей мощностью 3,5 млн. *квт*. Цветная металлургия — выплавка алюминия (з-д в Китимате), свинца, цинка, серебра (осн. центр — Трейл). Машиностроение, гл. обр. судостроение (Ванку-



вер, Виктория), произ-во лесопром. и горного оборудования, хим., пищ. пром-сть. С. х-во преим. пригородное (молочное животноводство, овоще- и плодоводство в долинах ниж. Фрейзера, Оканогана и др.). На Тихоокеанском побережье — рыболовство ($^1/_2$ улова Канады; гл. обр. лососёвые, сельдь, палтус), рыбоконсервная пром-сть. Гл. порты — Ванкувер, Виктория. *Л. Н. Карпов.*

КОЛУ́МБУС (Columbus), город на С.-В. США, адм. центр шт. Огайо. Расположен на р. Сайото (приток Огайо). 540 тыс. жит., с пригородами 916 тыс. жит. (1970). Крупный торг. и пром. центр; трансп. узел. В пром-сти 90 тыс. занятых (1970). Разнообразные металлообработка и машиностроение, хим., пищ. (особенно мясная), полиграфич. пром-сть. Ун-т шт. Огайо (осн. в 1870).

КОЛУ́МБУС (Columbus), город на Ю.-В. США, в шт. Джорджия, на р. Чаттахучи. 155 тыс. жит., вместе с пригородами 238,6 тыс. жит. (1970), св. $^1/_4$ — негры. Расположен в районе хлопководства, табаководства и посевов земляного ореха. Пищ. и текст. пром-сть (хл.-бум. и трикотажные изделия), произ-во оборудования для текст. пром-сти.

КОЛУМЕ́ЛЛА Луций Юний Модерат (Lucius Junius Moderatus Columella), римский писатель и агроном 1 в. н. э. Ок. 36 — трибун в Сирии и Киликии. В начале правления Клавдия обосновался в Италии, где приобрёл неск. имений (в Ардее, Карсеолах, Альба-Лонге, Цере). Обширный труд К. «О сельском хозяйстве» («De re rustica») (сначала состоял из 4 кн., в конце жизни К. переработал и расширил его до 10 и затем до 12 кн.; лучшая рукопись его — Сен-Жерменская — хранится в Ленинграде) представляет собой с.-х. энциклопедию древности и содержит подробный обзор всех сторон антич. сельского хозяйства: земледелия, особенно виноградарства, плодоводства, животноводства и др. Труд К. обобщал теории и практич. опыт всего антич. Средиземноморья в области с. х-ва. Большим науч. открытием было положение К. о неисчерпаемом плодородии почвы при правильной её обработке. Не представляя с. х-ва без рабского труда, К. давал практич. советы по рациональной организации рабовладельч. х-ва.

Соч. в рус. пер. в кн.: Катон, Варрон, Колумелла, Плиний о сельском хозяйстве, под ред. М. И. Бурского, 2 изд., М., 1957.

Лит.: Сергеенко М. Е., Из истории сельского хозяйства древней Италии, «Вестник древней истории», 1953, № 3; Sobel R., Studia columelliana palaeographica et critica, Gotoburgi, 1928; Josephson Å., Die Columella Handschriften, Uppsala-Wiesbaden, 1955. *В. И. Кузищин.*

КОЛУТО́Н, посёлок гор. типа в Астраханском р-не Целиноградской обл. Казах. ССР. Расположен на р. Колутон (приток Ишима). Ж.-д. станция на линии Целиноград — Карталы, в 153 *км* к С.-З. от Целинограда. Предприятия ж.-д. транспорта, скотооткормочный совхоз.

КОЛХАПУ́Р, город в Индии, в шт. Махараштра, на вост. склонах Зап. Гат. 259 тыс. жит. (1971). Ж.-д. станция, узел автодорог. Хл.-бум., сах. пром-сть, металлообработка, лесопиление. Вблизи города — крупные месторождения бокситов. Религ. центр; в окрестностях К. — древние буддийские храмы.

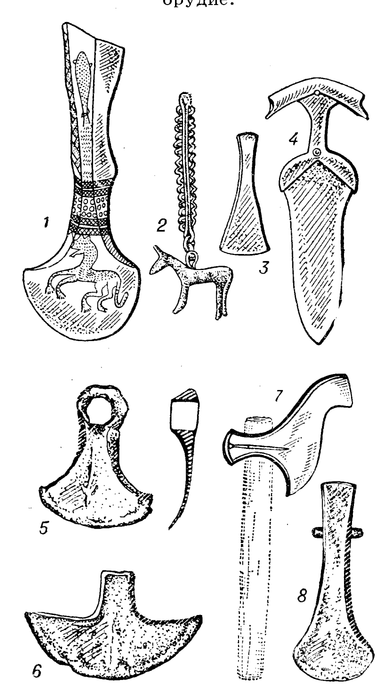
КО́ЛХИ, собирательное назв. др.-груз. племён, занимавших терр. юго-вост. и вост. Причерноморья. По наименованию К. древние греки с нач. 1-го тыс. до н. э. называли Зап. Грузию *Колхидой*. Первоначально К. объединились в раннеклассовое политич. образование Колха (Кулха), о к-ром сообщают урартские (см. *Урарту*) надписи 8 в. до н. э., а в 6 в. до н. э. создали *Колхидское царство*.

КОЛХИ́ДА (Kolchís; местное назв.— Эгриси), греческое название ист. области Зап. Грузия. Дано антич. авторами в нач. 1-го тыс. до н. э. терр. юго-вост. и вост. Причерноморья по наименованию живших здесь *колхов*. В 6 в. до н. э. здесь возникли греч. колонии *Диоскуриада* и *Фасис*. В 6—2 вв. до н. э. на терр. К. существовало *Колхидское царство*, в последующее время К. входила в состав различных гос-в Грузии (см. в ст. *Грузинская ССР*).

КОЛХИ́ДСКАЯ АКАДЕ́МИЯ, высшая школа, существовавшая в 4 в. в Зап. Грузии (в Фасисе, близ совр. г. Поти). Называлась также «Высшая риторическая школа». В ней учились грузины и греки, преподавание велось на двух языках — грузинском и греческом. В К. а. изучались риторика, философия, физика, математика, логика и др. К. а. сыграла важную роль в борьбе грузин за свою самобытность.

КОЛХИ́ДСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологическая культура на терр. Зап. Грузии, относящаяся к позднебронзовому и раннежелезному векам (13—7 вв. до н. э.). Известна по могильникам, поселениям и кладам. Характеризуется богатым бронз. инвентарём, среди к-рого встречаются отдельные жел. предметы. Осн. центрами металлургич. произ-ва были бассейн р. Чорохи, Абхазия и район Рачинского и Лечхумского хребтов, что совпадает с локальными вариантами К. к. Племена К. к. жили патриархально-родовыми общинами (имеются признаки имуществ. дифференциации), занима-

Колхидская культура. 13—7 вв. до н. э. Бронзовые и железные предметы: *1, 3, 7, 8* — топоры; *2* — подвеска; *4* — кинжал; *5* — мотыга; *6* — сегментовидное орудие.



лись земледелием, в горах развивались скотоводство и металлургия. К. к. имеет много общего с *кобанской культурой*.

Лит.: Куфтин Б. А., Материалы к археологии Колхиды, т. 1—2, Тб., 1949—50; ქორიძე დ., კოლხური კულტურის ისტორიისათვის, თბ., 1965. *О. М. Джапаридзе.*

КОЛХИ́ДСКАЯ НИ́ЗМЕННОСТЬ, низменность в Груз. ССР, в Зап. Закавказье, между берегом Чёрного моря на З., горами Б. Кавказа на С.-В. и М. Кавказом на Ю. Вдоль моря тянется от г. Сухуми до г. Кобулети. На З. едва возвышается над уровнем моря, у подножий гор окаймлена расчленёнными террасами выс. до 100—150 *м*. К. н.— аллювиальная равнина, занимающая впадину синклинального строения; мощность аллювия антропогена до 700 *м*. Есть нефтегазовые проявления, минеральные источники (Цхалтубо). Поверхность К. н. в зап. части осложнена староречьями, прирусловыми валами, невысокими песчаными массивами — лидо; обширные заболоченные пространства. Климат субтропический влажный, с мягкой зимой, небольшими амплитудами темп-р, обильными осадками в течение всего года (в среднем 1500 *мм*), высокой влажностью воздуха. Ср. темп-ра января от 4,5 до 6 °С, августа 23—24 °С. К. н. пересекается рр. Риони, Ингури и др. Режим рек паводочный. Близ г. Поти у моря — оз. Палеостоми. На З. преобладают болотные ландшафты с осоково-ситниковой, осоково-разнотравной растительностью, сфагновым покровом и тростниковыми зарослями. Среди болот значит. площадь занимают ольховые леса. На приподнятых окраинах распространены дубовые, буковые, буково-грабовые леса с вечнозелёными кустарниками и лианами. За годы Сов. власти проведены большие работы по осушению болот. Сплошь лесистая в прошлом, К. н. занята б. ч. посевами зерновых (гл. обр. кукурузы), садами и плантациями субтропич. культур. *Н. А. Гвоздецкий.*

КОЛХИ́ДСКОЕ ЦА́РСТВО, Колхида (Эгриси), политическое образование на терр. Зап. Грузии, созданное в 6 в. до н. э. племенами *колхов*. Ведущей отраслью х-ва К. ц. было земледелие. Высокого развития достигли металлургия железа, обработка льна, дерева, ювелирное, керамич. и др. виды ремесла. С 6 в. до н. э. чеканились серебряные монеты — колхидки. Существовали торг.-ремесл. пункты гор. типа и города, к-рые были расположены в долине р. Риони (у совр. насел. пунктов Даблагоми, Вани и др.) и по побережью Чёрного м. Их возникновению и развитию способствовало основание в Колхиде греч. колоний (*Диоскуриада*, *Фасис*, Гиена и др.). В кон. 6—1-й пол. 5 вв. до н. э. К. ц. находилось в зависимости от Персии. В кон. 4 в. до н. э. правитель К. ц. Куджи возглавил (вместе с картлийским царём Фарнавазом) движение за создание груз. гос-ва. В кон. 2 в. до н. э. К. ц. было подчинено *Понтийским царством*, а в 1 в. до н. э.— Римом. На рубеже 1—2 вв. н. э. на месте распавшегося К. ц. к С. от устья р. Чорохи возникло Лазское царство (см. *Лазика*), к-рому постепенно удалось подчинить население Сев. Колхиды.

Лит.: Меликишвили Г. А., К истории Древней Грузии, Тб., 1959.

КО́ЛХИКУМ, род многолетних травянистых растений сем. лилейных; то же, что *безвременник*.

КОЛХОЗАБА́Д, посёлок гор. типа, центр Колхозабадского р-на Тадж. ССР. Расположен в Вахшской долине. Ж.-д. станция (Кирово) в 135 *км* к Ю. от Душанбе. 9 тыс. жит. (1970). Хлопкоочистит., пивовар. з-ды.

КОЛХО́ЗНАЯ ТОРГО́ВЛЯ, торговля колхозов и колхозников излишками своей с.-х. продукции по ценам, складывающимся на колхозном рынке. Подробнее см. в ст. *Внутренняя торговля*.

КОЛХО́ЗНОЕ ЗЕМЛЕПО́ЛЬЗОВАНИЕ, см. в ст. *Землепользование*.

КОЛХО́ЗНОЕ ПРА́ВО, отрасль социалистич. права, представляющая собой совокупность установленных либо санкционированных Сов. гос-вом правовых норм, закрепляющих осн. принципы, формы и порядок организации и деятельности колхозов, регулирующих их отношения с членами колхоза, семьями колхозников и *колхозными дворами*, регламентирующих организацию и деятельность выборных колх. органов, а также межколхозных предприятий, организаций и их объединений (см. также *Колхозы*). Сложилось впервые в Сов. гос-ве на теоретич. основе марксистско-ленинского учения о социалистич. кооперировании трудящегося крестьянства. К. п. стало важным элементом в преобразовании обществ. отношений в деревне в социалистические; его нормы закрепляют и охраняют основополагающие принципы колх. строительства: добровольность объединения крестьян в коллективные х-ва; руководство и помощь колхозам со стороны КПСС и Сов. гос-ва; соответствие формы коллективного х-ва достигнутому уровню развития колх. строя; технич. перевооружение колх. произ-ва на основе ведущей роли гос. социалистич. собственности в этом перевооружении; бесплатность и бессрочность (вечность) землепользования колхозов; правильное сочетание обществ. и личных интересов в колхозах; хоз. самостоятельность колхозов, сочетаемая с централизов. плановым руководством; материальная заинтересованность колхозов и колхозников в развитии обществ. х-ва и результатах труда; управление делами на основе колх. демократии. Эти важнейшие положения являются и принципами К. п., основой его норм и институтов, они закреплены и развиты в Примерном уставе колхоза 1969, к-рый обогатил их содержание с учётом совр. этапа развития колх. строя.

В процессе деятельности колхозов складываются различные по своей природе и характеру обществ. отношения: между колхозом и отд. его членами; колхозом и входящими в его состав обществ. предприятиями и подразделениями; колхозом и семьями колхозников (колх. дворами); колхозом и другими юридич. и физич. лицами. Будучи урегулированы нормами права, эти обществ. отношения становятся правовыми отношениями. Колх. правоотношения представляют собой сложный комплекс органически связанных имуществ., трудовых и организационно-управленч. отношений, базирующихся на членстве в колхозе и на уставном характере прав и обязанностей его участников. Однако не все правовые отношения, в к-рые вступает колхоз или его члены, регулируются К. п.; нек-рые из них относятся к сфере гражд., зем., адм. или финанс. права. Основы гражд. законодательства Союза ССР и союзных республик 1961 указывают, что колх. законодательством регулируются отношения в колхозах, вытекающие из их устава.

Для правового регулирования колх. отношений характерно сочетание гос. и внутриколх. регулирования. На основе Примерного устава колхоза каждый колхоз разрабатывает свой Устав. Примерный устав принимается Всесоюзным съездом колхозников, но, будучи утверждён пост. ЦК КПСС и Сов. Мин. СССР, приобретает силу парт. директивы и правового акта. Устав подробно определяет правовое положение колхоза, регулирует вопросы членства в колхозе, право колх. собственности, производств.-хоз., финанс. деятельность, распределение валовой продукции и доходов колхоза, организацию и оплату труда, управление делами колхоза и др. Устав 1969 вводит новые институты К. п.: право социального страхования колхозников; материальную ответственность членов колхоза за ущерб, причинённый ими имуществу колхоза в процессе исполнения трудовых обязанностей, и др. Принципиальные вопросы развития колхозного строя решаются на основе законов СССР (напр., Закон о дальнейшем развитии колхозного строя и реорганизации машинно-тракторных станций 1958, Закон о пенсиях и пособиях членам колхозов от 15 июля 1964). Деятельность колхозов регулируется и другими союзными и респ. нормативными актами, среди к-рых важное место занимают совместные пост. ЦК КПСС и Сов. Мин. СССР (напр., пост. ЦК КПСС и Сов. Мин. СССР от 16 мая 1966 О повышении материальной заинтересованности колхозников в развитии общественного производства, рекомендовавшее колхозам ввести гарантированную оплату труда, исходя из тарифных ставок соответствующих категорий работников совхозов). Гос. органы осуществляют своё руководство внутриколх. отношениями в основном методом рекомендаций; обязат. предписания применяются гл. обр. в вопросах планирования. Метод рекомендаций в наибольшей мере обеспечивает правильное сочетание гос. руководства с развитием инициативы самих колхозов в решении хоз. вопросов.

В ряде зарубежных социалистич. стран сложились аналогичные советскому К. п. отрасли права, регулирующие различные стороны организации и деятельности с.-х. производств. кооперативов: право с.-х. производств. кооперативов в ГДР; право трудовых земледельческих кооперативов в Болгарии; с.-х. производств.-кооп. право в Венгрии; сельскохозяйственно-кооп. право в Чехословакии.

Лит.: Рускол А. А., Колхозные правоотношения в СССР, М., 1960; Янчук В. З., Проблемы теории колхозного права, М., 1969; Турубинер А. М., Вопросы теории колхозного права, М., 1961. *М. И. Козырь.*

КОЛХО́ЗНЫЙ ДВОР, в СССР семейно-трудовое объединение лиц, все или большинство трудоспособных членов к-рого являются членами колхоза, участвуют личным трудом в колх. произ-ве, получают осн. доходы от обществ. х-ва колхоза и, кроме того, ведут личное подсобное х-во на приусадебном зем. участке (Конституция СССР 1936, ст. 7).

Согласно Примерному уставу колхоза 1969, семья колхозника (К. д.) получает в пользование приусадебный участок земли под огород, сад и др. нужды в раз-

мере до 0,50 *га* (включая землю, занятую постройками), а на поливных землях — до 0,20 *га*. Размер приусадебного участка в пределах установленных норм определяется Уставом данного колхоза; участки, выделенные в соответствии с ранее действовавшим Уставом с.-х. артели 1935, могут сохраняться в существующих размерах (см. *Приусадебный участок*). В соответствии с Примерным уставом семья колхозника (К. д.) может иметь в личной собственности 1 корову с приплодом до 1 г. и 1 голову молодняка кр. рог. скота до 2-летнего возраста, 1 свиноматку с приплодом до 3-месячного возраста или 2 свиней на откорме, до 10 овец и коз вместе, пчелосемьи, птицу и кроликов. Колхоз предоставляет К. д. выпасы для скота, выделяет или продаёт колхозникам корма для его содержания, в установленном в колхозе порядке оказывает помощь колхозникам в строительстве и ремонте жилых домов, предоставляет членам колхоза бесплатно и в неотложном порядке транспорт для доставки больных в леч. учреждения и т. п. Т. о., отношения, складывающиеся между колхозом и К. д. в связи с ведением им вспомогательного приусадебного х-ва, вытекают из членства в колхозе и реализуют в правовой форме предоставление колхозникам ряда льгот и преимуществ по сравнению с нечленами колхозов.

Имущество К. д., согласно ГК РСФСР (ст. 120) и ГК др. союзных республик, принадлежит всем его членам на праве совместной собственности. Это означает, что владение, пользование и распоряжение этим имуществом осуществляется с согласия всех членов К. д. Споры по поводу владения, пользования или распоряжения имуществом К. д. разрешаются нар. судом по иску любого члена двора, достигшего 16 лет. При выходе одного из членов К. д. из его состава производится выдел, т. е. определяется доля выходящего без образования нового К. д. Размер доли устанавливается на основе принципа равенства долей всех членов К. д., включая не достигших совершеннолетия и нетрудоспособных. При выделе (особенно в случае выхода неск. членов К. д.) определение доли каждого в натуре производится с таким расчётом, чтобы не лишить двор необходимых для ведения его х-ва построек, скота и сельскохозяйственного инвентаря. В случае невозможности выделить причитающуюся члену двора долю имущества в натуре её стоимость выплачивается деньгами. Право требовать выдела имущества при выходе из состава двора имеют члены двора, достигшие 16 лет. При разделе К. д. его имущество делится между вновь образуемыми дворами в соответствии с долями их членов и с учётом хоз. нужд каждого двора. Право требовать раздела К. д. имеют только совершеннолетние члены К. д., являющиеся членами данного колхоза. Доля члена К. д. устанавливается также при обращении взыскания на его имущество по суду.

В соответствии с Законом о с.-х. налоге («Ведомости Верховного Совета СССР», 1953, № 7) с К. д. как с особого субъекта права взимается налог по твёрдым ставкам: с каждой сотой части 1 *га* земли, находящейся в пользовании двора, независимо от размера доходов. К. д. привлекается также к самообложению и к обязат. страхованию имущества двора.

М. И. Козырь.

КОЛХО́ЗЫ, коллективные хозяйства, в СССР кооперативные орг-ции добровольно объединившихся крестьян для совместного ведения крупного социалистич. с.-х. произ-ва на основе обществ. средств произ-ва и коллективного труда (см. *Коллективизация сельского хозяйства*). К. называют также кооп. орг-ции рыбаков — рыболовецкие К. На конец 1971 имелось 32,3 тыс. К. без рыболовецких (0,5 тыс.), в них 14,1 млн. колх. дворов.

К. созданы в соответствии с *кооперативным планом В. И. Ленина.* Наряду с *совхозами* являются формой развития производит. сил в с. х-ве в период перехода к коммунизму. К.— школа коммунизма для *крестьянства.* «Колхозный строй,— указывается в Программе КПСС,— неотъемлемая часть советского социалистического общества. Это намеченный В. И. Лениным, исторически проверенный, отвечающий особенностям крестьянства путь его постепенного перехода к коммунизму» (1972, с. 76). С точки зрения политической колхозный строй укрепил Сов. гос-во и его главную основу — союз рабочих и крестьян, обеспечил реальные условия для участия крестьян в управлении обществ. произ-вом, в решении общегосударств. дел; с точки зрения экономической — поставил на службу социализму и коммунизму выгоды крупного произ-ва, дал возможность развивать х-во на совр. индустриальной основе; с точки зрения социальной — не только избавил трудовое крестьянство от эксплуатации и нищеты, но и позволил установить в деревне новую систему обществ. отношений, ведущих к полному преодолению классовых различий в советском обществе.

К. ставят своими основными задачами: всемерно укреплять и развивать обществ. х-во, неуклонно повышать производительность труда и эффективность обществ. произ-ва; увеличивать произ-во и продажу гос-ву с.-х. продукции путём интенсификации и дальнейшего технич. перевооружения колх. произ-ва, внедрения комплексной механизации и электрификации, широкого осуществления химизации и мелиорации земель; под руководством партийной орг-ции вести работу по коммунистич. воспитанию колхозников, вовлечению их в обществ. жизнь, развитию социалистич. соревнования; более полно удовлетворять растущие материальные и культурные потребности колхозников, улучшать бытовые условия их жизни, постепенно преобразовывать деревни и сёла в благоустроенные посёлки.

К. в своей деятельности руководствуется Уставом колхоза, принятым общим собранием колхозников на основе Примерного устава колхоза, и действующим законодательством. Примерный устав с.-х. артели, принятый в 1935 на 2-м Всесоюзном съезде колхозников-ударников, направлял деятельность К. в годы становления и развития социализма в СССР. Примерный устав колхоза, принятый в 1969 на 3-м Всесоюзном съезде колхозников, является основным законом жизни колхозного крестьянства в период строительства коммунистического общества.

Производственная и организационная структура. Членами К. могут быть граждане, достигшие 16-летнего возраста и изъявившие желание своим трудом участвовать в обществ. х-ве К. Приём в члены К. производится общим собранием колхозников по представлению правления К. в присутствии лица, подавшего заявление. Член колхоза имеет право: на получение работы в обществ. х-ве с гарантированной оплатой в соответствии с количеством и качеством вложенного им труда; участвовать в управлении делами К., избирать и быть избранным в органы его управления; вносить предложения по улучшению деятельности К., устранению недостатков в работе правления и должностных лиц; получать от К. помощь в повышении производств. квалификации и приобретении специальности; пользоваться приусадебным земельным участком для ведения на нём подсобного х-ва, стр-ва жилого дома и хоз. построек, а также колх. пастбищами, общественным рабочим скотом и транспортом для личных нужд в установленном в К. порядке; на социальное обеспечение, культурно-бытовое обслуживание и помощь К. в стр-ве и ремонте жилого дома и обеспечении топливом. Член К. обязан: соблюдать Устав К. и Правила внутреннего распорядка, выполнять постановления общих собраний и решения правления К.; добросовестно трудиться в обществ. х-ве, соблюдать трудовую дисциплину, овладевать передовыми методами и приёмами работы; активно участвовать в управлении делами К., беречь, охранять и укреплять гос. и колх. собственность, не допускать бесхозяйственности и нерадивого отношения к обществ. добру, рационально и правильно использовать земли обществ. пользования и приусадебного фонда. Заявление колхозника о выходе из К. рассматривается правлением и общим собранием членов К. Членство в К. сохраняется за лицами, временно выбывшими из К. (прохождение действительной срочной воен. службы, избрание на выборную должность в сов. обществ. и кооп. орг-ции, поступление на учёбу с отрывом от произ-ва, направление на работу в межколхозные орг-ции, в промышленность или др. отрасли нар. х-ва на срок, установленный правлением К.), а также за колхозниками, прекратившими работу по старости или инвалидности, если они продолжают проживать на территории К. Исключение из членов К. может быть допущено как крайняя мера лишь в отношении лиц, систематически нарушающих трудовую дисциплину или Устав К., после применения к этим лицам др. мер взыскания (порицание, выговор, строгий выговор, перевод на нижеоплачиваемую работу, освобождение от занимаемой должности, предупреждение об исключении из членов К.).

К.— социалистич. хозрасчётные с.-х. предприятия. Осн. деятельность К.— произ-во продуктов растениеводства и животноводства. В целях более полного и равномерного использования трудовых ресурсов и местных источников сырья, повышения доходности х-ва К. создают, не в ущерб с.-х. произ-ву, подсобные предприятия и промыслы. Для выполнения крупных строит. работ (электростанций, ремонтных мастерских, домов отдыха и санаториев и др. культурно-бытовых объектов), организации откормочных животноводч. пунктов, птицефабрик, предприятий и цехов по переработке овощей, картофеля, фруктов

и др. с.-х. продуктов и т. д. организуются межколхозные производственные организации и объединения (на конец 1971 их насчитывалось 4781). Строятся гос., колх. и межколхозные животноводч. комплексы — крупные специализированные предприятия индустриального типа по произ-ву продуктов животноводства на базе современной пром. технологии (см. *Комплексы животноводческие*).

Одно из осн. средств с.-х. произ-ва — земля — является в СССР гос. собственностью и закрепляется за К. в бесплатное и бессрочное пользование, без права передачи или сдачи в аренду. *Землепользование* К. может быть уменьшено лишь в случае особой необходимости с согласия общего собрания колхозников по решению соответств. гос. органов. Осн. часть земельного массива, закреплённого за К., представляют земли обществ. пользования, кроме того, выделяются приусадебные земли. Приусадебный участок закрепляется в пользование за семьёй колхозника для ведения подсобного х-ва. На 1 нояб. 1971 за К. закреплено навечно 337,8 млн. *га* земли (32,0% всех земель в пользовании с.-х. предприятий и х-в), в т. ч. обществ. пользования 332,8 млн. и приусадебных земель 4,6 млн. *га*. Охрана земли, повышение её плодородия — важнейшая обязанность К.

Экономич. основу К. наряду с гос. собственностью на землю составляет обществ. собственность колхоза — предприятия, здания, сооружения, техника, рабочий и продуктивный скот, многолетние насаждения, материалы (семена, удобрения, ядохимикаты, нефтепродукты и др.), продукция, ден. средства и др. имущество. Основные и оборотные производств. фонды и основные непроизводств. фонды являются неделимыми — не подлежат разделу между членами К. и используются только по целевому назначению. На конец 1971 неделимые фонды К. (без рыболовецких) составляли 64,2 млрд. руб.

Формами организации произ-ва и труда в К. являются производств. участки, *фермы животноводческие*, *бригады производственные*, *звенья* и др. подразделения. За этими подразделениями закрепляются земельные участки, тракторы, машины и инвентарь, рабочий и продуктивный скот, необходимые постройки и др. средства произ-ва. Деятельность производств. подразделений осуществляется на основе внутрихозяйств. расчёта (см. *Хозяйственный расчёт*).

Все работы в К. выполняются колхозниками. Исключение допускается только в периоды напряжённых с.-х. работ, если для своевременного их выполнения собственных сил недостаточно. Со стороны К. может привлекать также квалифициров. работников для выполнения спец. работ (агрономов, зоотехников, механиков, строителей и др.).

Распределение доходов в колхозах подчинено обеспечению правильного сочетания накопления и потребления, постоянного роста производств., страховых и культурно-бытовых обществ. фондов, повышению жизненного уровня колхозников. Из валовой продукции К. возмещает материальные затраты на её произ-во; за счёт валового дохода образует фонд оплаты труда. Чистый доход используется на уплату налогов и внесение др. ден. платежей гос-ву, на увеличение осн. и оборотных фондов, создание культурно-бытового фонда, фондов социального обеспечения и материальной помощи колхозникам, на материальное поощрение колхозников и специалистов и на др. цели (см. *Доходы колхозов*). Из натуральной продукции К. создаёт *семенной фонд*; выполняет план продажи с.-х. продуктов гос-ву, создаёт натуральный фонд для выдачи продуктов в счёт оплаты труда или для продажи колхозникам, продаёт сверх плана продукты гос-ву; выделяет корма для обществ. поголовья скота (см. *Фуражный фонд*) и для выдачи или продажи колхозникам; образует натуральные страховые и переходящие фонды: семенной, фуражный и продовольственный; выделяет продукты на обществ. питание, содержание детских учреждений и сирот, для оказания помощи пенсионерам, инвалидам, нуждающимся членам К.; оставшуюся продукцию реализует потребительской кооперации, на колх. рынке или использует на др. нужды.

За работу в обществ. произ-ве К. устанавливает *гарантированную оплату труда* (до 1966 велась оплата по трудодням с применением авансирования колхозников) и применяет дополнит. оплату и др. виды материального стимулирования колхозников. В счёт оплаты труда деньги выдаются не реже одного раза в месяц, а продукты (продовольствие и корма) — по мере их поступления. Оплата труда в К. производится в соответствии с количеством и качеством труда, вложенного каждым колхозником в обществ. х-во. Рост оплаты труда членов К. осуществляется на основе опережающего роста производительности труда. В К. применяются сдельная, аккордная оплата труда за объём выполненных работ, произведённую продукцию, повременная, повременно-премиальная и др. системы оплаты труда. Нормы выработки и расценки на с.-х. и др. работы разрабатываются и при необходимости пересматриваются с широким участием колхозников и специалистов, исходя из типовых норм выработки, с учётом конкретных условий х-ва.

Члены К. получают пенсии по старости, инвалидности, в случае потери кормильца (женщины, кроме того, пособия по беременности и родам), а также пособия по временной нетрудоспособности, путёвки в санатории и дома отдыха и др. виды социального страхования. Порядок исчисления пенсий колхозникам установлен такой же, как рабочим и служащим. Социальное обеспечение и социальное страхование колхозников осуществляется за счёт централизованных союзных фондов. К. помогает колхозникам повышать квалификацию и культурный уровень, приобретать специальность. За счёт обществ. фонда потребления содержатся детские ясли и сады, благоустраиваются населённые пункты, проводятся культурные мероприятия и т. д.

Основу всей системы организации управления К. составляет колх. демократия. Высший орган управления — общее собрание колхозников (в крупных х-вах — собрание уполномоченных). Для повседневного руководства производств. деятельностью избирается правление К. во главе с председателем, а для контроля за деятельностью правления и должностных лиц К. — ревизионная комиссия. Органы управления и контроля избираются открытым или тайным голосованием, по усмотрению общего собрания колхозников. Введена выборность руководителей производств. подразделений, созданы советы бригад, играющие большую роль в производств. делах К. и жизни колхозников. По решению 3-го Всесоюзного съезда колхозников создаются выборные Советы колхозов в р-нах, областях, краях, республиках и в центре. Их задача — обсуждение наиболее важных вопросов жизни и деятельности К., обобщение опыта организации произ-ва и выработка рекомендаций по наиболее полному использованию резервов роста обществ. х-ва. Т. к. высокомеханизиров. х-во К. всё в большей степени приближается к современному пром. произ-ву, в с.х-ве применяются современные формы и методы управления, начинают использоваться средства механизации и автоматизации процессов управления.

Планирование и руководство. Плановое руководство с. х-вом осуществляется на основе правильного сочетания централизованного планирования и хоз. инициативы отд. предприятий. К. планируют обществ. произ-во сами, исходя из необходимости выполнения гос. плана закупок с.-х. продуктов и лучшего использования земли как осн. средства произ-ва. Государство снабжает К. современной техникой, удобрениями и другими материальными средствами, что является осн. условием технического перевооружения с. х-ва и роста его продуктивности. Государство финансирует за счёт госбюджета проводимые в К. крупные работы по мелиорации земель, по борьбе с эрозией почв и т. п. Гос. и хоз. орг-ции обеспечивают материально-технич. обслуживание К. (ремонт техники, проведение мелиоративных работ, химизацию, строительство), а также осуществляют землеустройство, агрономич., зоотехнич., ветеринарное обслуживание, подготовку и переподготовку кадров и т. д. Гос-во посредством политики закупочных цен на с.-х. продукцию стимулирует произ-во наиболее важных для нар. х-ва продуктов (зерна, мяса, молока и др.) и обеспечивает необходимый уровень рентабельности обществ. х-ва. Важным экономич. рычагом является также система гос. краткосрочного и долгосрочного кредитования К. Гос. страхование имущества и посевов гарантирует К. возмещение ущерба от стихийных бедствий, обеспечивая устойчивость развития х-ва. Науч. учреждения оказывают помощь К. путём выведения и быстрейшего внедрения в практику новых высокоурожайных сортов с.-х. культур, высокопродуктивных пород животных, разработки наиболее эффективных технологич. процессов произ-ва каждого вида продукции и новых средств механизации, внедрения в произ-во новых методов борьбы с вредителями и болезнями растений и животных и т. д.

Общее руководство К. осуществляют Мин-во с. х-ва СССР и его местные органы. Водохозяйственным стр-вом и эксплуатацией межхозяйств. водных сооружений руководят Мин-во мелиорации и водного х-ва СССР и его местные органы. Заготовку с.-х. продуктов ведёт сеть гос. и кооп. заготовит. орг-ций. Орг-ции «Союзсельхозтехники» обеспечивают материально-технич. снабжение К. Потребит. кооперация организует торговлю на селе, закупки и сбыт излишков с.-х. продуктов, имеющихся у К. и колхозников, развивает обществ. пи-

тание, хлебопечение и др. виды обслуживания бытовых нужд сел. населения.

Исторические формы колхозов. Коллективные х-ва в СССР стали возникать вскоре после победы Великой Окт. социалистич. революции. Известны 3 формы К.: с.-х. коммуна, товарищество по совместной обработке земли (ТОЗ), с.-х. артель. Осн. различия между ними заключаются в степени обобществлений средств производства и порядке распределения доходов. С.-х. коммуны были преобладающей формой К. до 1919 (см. *Коммуна сельскохозяйственная*). Наиболее простой формой К. были ТОЗы. В них обобществлялись землепользование и труд. Скот, машины, инвентарь, постройки оставались в частной собственности крестьян. Доходы распределялись не только по количеству труда, но и в зависимости от размеров паевых взносов и ценности средств производства, предоставленных товариществу каждым его членом. В с.-х. артелях обобществлялись землепользование, труд и основные средства производства — рабочий скот, техника, оборудование, продуктивный скот, хоз. постройки и т. д. В личной собственности колхозника оставались жилой дом и подсобное х-во (в т. ч. продуктивный скот), размеры к-рого ограничивались Уставом. Доходы распределялись по количеству и качеству труда (по трудодням). Артель обеспечивала сочетание личных интересов колхозников и общественных, общенар. интересов. По данным на июнь 1929, коммуны составляли 6,2% всех К. в стране, ТОЗы 60,2%, с.-х. артели 33,6%. Большинство коммун и ТОЗов в нач. 30-х гг. перешли на Устав с.-х. артели. Артель стала основной, а затем и единств. формой К. в с. х-ве. В дальнейшем назв. «с.-х. артель» потеряло своё значение и в действующем законодательстве, партийных и правительств. документах применяется наименование «колхоз»; это нашло своё отражение в Примерном уставе колхоза (27 ноября 1969).

Сплошной *коллективизации сельского хозяйства* предшествовала огромная работа Коммунистич. партии и Сов. правительства по кооперированию сел. населения, по вовлечению его в потребит. и с.-х. кооперацию.

Развитие колхозов. Массовая коллективизация (1929—33) проходила в условиях мобилизации всех сил сов. народа на преодоление технико-экономич. отсталости страны и сопровождалась ожесточённой борьбой с кулачеством. На базе сплошной коллективизации был ликвидирован последний, наиболее многочисл. эксплуататорский класс — кулачество.

Принятые меры по организационно-хоз. укреплению К. способствовали превращению их в прочную опору социалистич. строя. К. набирали силы, наращивали объёмы с.-х. произ-ва. Одновременно увеличивалось число совхозов. Вместо 11 027 тыс. *т* зерна, заготовленного в 1927—28 (из к-рых только 10% составлял хлеб К. и совхозов), в 1931—32 заготовлено 22 839 тыс. *т* (хлеб К. и совхозов составлял 69%). За 1934—40 поголовье общественного скота в К. возросло (в млн. голов): кр. рог. скота — с 8,4 до 20,1, свиней — с 2,8 до 8,2, овец и коз — с 10,2 до 41,9.

В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 немецко-фаш. оккупанты нанесли огромный ущерб с. х-ву СССР, временно были утрачены важнейшие с.-х. р-ны. Подавляющее большинство трудоспособных мужчин К., МТС и совхозов вступили в ряды Сов. Армии; значит. часть тракторов, автомобилей и лошадей была направлена для нужд фронта. Осн. масса с.-х. работ легла на плечи женщин, подростков и престарелых. В 1942 удельный вес женщин в составе трактористов МТС составлял 36% против 7% в 1940, комбайнеров — 43% против 8%, шофёров — 36% против 7%. В условиях чрезвычайных трудностей и лишений колх. крестьянство, все труженики с. х-ва проявили высокую организованность, сплочённость, патриотизм, обеспечивая потребности армии и населения в продовольствии, а промышленности — в сырье. В послевоен. десятилетия происходил дальнейший процесс развития К.

Сентябрьский пленум ЦК КПСС 1953 принял меры по укреплению материально-технич. базы с. х-ва, улучшению работы МТС, повышению материальной заинтересованности колх. крестьянства в результатах своего труда, укреплению с.-х. произ-ва кадрами, улучшению агрономич. обслуживания К. Были повышены заготовит. цены на зерно и продукты животноводства. Улучшено планирование с.-х. произ-ва; повышена роль науки в развитии с. х-ва. Это дало свои результаты, однако рост с.-х. продукции не удовлетворял потребности страны.

Мартовский пленум ЦК КПСС 1965 вскрыл причины отставания сельскохозяйственного произ-ва. Пленум разработал неотложные политич. и экономич. меры, направленные на быстрейшее преодоление отставания с. х-ва,— переход к твёрдым стабильным планам заготовок с.-х. продуктов на ряд лет; установление новых экономически обоснованных цен на продукты с. х-ва, закупаемые гос-вом; введение сверхплановых закупок зерна по повышенным ценам. Особое значение для дальнейшего развития с. х-ва имели мероприятия по укреплению материально-технич. базы — увеличение произ-ва и поставок техники и удобрений. В результате повышения закупочных цен, изменения ставок подоходного налога с К., снижения цен на запасные части, технику и др. мероприятий, осуществлённых в соответствии с решениями пленума, экономика К. значительно окрепла. Майский пленум ЦК КПСС 1966 утвердил широкую программу мелиорации земель с крупными капиталовложениями за счёт госбюджета. На 9-ю пятилетку 1971—75 намечено дальнейшее увеличение производства сельскохозяйственной продукции прежде всего на основе укрепления материально-технич. базы с. х-ва, его интенсификации путём комплексной механизации, химизации и широкой мелиорации земель.

Материально-технич. база первых К. была создана в результате обобществления осн. средств произ-ва единоличных крест. х-в, технич. оснащённость к-рых была крайне низкой. В 1928, напр., ок. 75% ярового клина в крест. х-вах засевали вручную, 44% зерновых убирали серпом или косой и 41% обмолачивали цепами или катками. Механич. двигателей не было, их заменяло живое тягло, причём на 100 *га* посевной площади приходилось всего лишь 19 *л. с.* Курс Коммунистической партии на социалистич. индустриализацию страны обеспечил возможность развития с.-х. машиностроения, создание тракторной и автомоб. пром-сти. Начиная с 1929 для обслуживания К. стали создаваться МТС, к-рые явились материально-технич. базой колх. строя. К концу 1957 было почти 8 тыс. МТС, они имели 1047 тыс. тракторов (в пересчёте на 15-сильные), 321 тыс. зерноуборочных комбайнов и много др. с.-х. машин. МТС сыграли огромную роль в борьбе за социалистич. переустройство деревни, в создании и развитии колх. строя, в укреплении союза рабочего класса и крестьянства. С ростом обществ. х-ва К., повышением квалификации кадров появилась возможность передать средства произ-ва в К. В 1958 МТС были реорганизованы в РТС и их техника продана К. Т. о., решающие средства произ-ва были включены в состав колх. фондов, механизаторы перешли на положение колхозников; созданы лучшие условия для эффективного использования техники, механизации произ-ва. С 1960 по 1971 кол-во тракторов в 15-сильном исчислении увеличилось в К. с 1050 тыс. до 2071 тыс. (в физ. единицах с 621 тыс. до 983 тыс.), зерноуборочных комбайнов — с 267 тыс. до 295 тыс., грузовых автомашин — с 416 тыс. до 561 тыс. Начиная с 1960 осн. полевые работы в К. (пахота, сев, уборка зерновых) полностью механизированы. В 1971 механизированной дойкой охвачено 57% колхозных коров, стрижкой — 80% овец, механич. подачей воды — 72% голов кр. рог. скота и 81% свиней. В 1950 электроэнергией пользовались только 15% К., в 1968 — практически все К. Если в крест. х-вах до Окт. революции (1913—17) на одного работника приходилось энергетич. мощностей (рабочего скота) лишь 0,5 *л. с.*, то в 1971 — 9,4 в основном механич. *л. с.*; на 100 *га* посевной площади соответственно 20 и 153 *л. с.* За счёт гос. и колх. средств К. осуществляют интенсификацию с. х-ва и его специализацию, повышают культуру земледелия и животноводства, внедряют в произ-во прогрессивную технологию на пром. основе, достижения науки и передового опыта. Расширяется агрономич., зоотехнич. и ветеринарное обслуживание К.

Укрупнение К. По мере развития колх. произ-ва, роста его материально-технич. базы мелкие размеры К. стали затруднять эффективное использование техники и трудовых ресурсов и тем самым сдерживать дальнейший рост производительности труда. Возникла необходимость укрупнения К. Процесс укрупнения К. характеризуется след. цифрами (без рыболовецких К.): в 1940 было 235,5 тыс. К., в 1950 — 121,4 тыс., в 1960 — 44,0 тыс. и в 1971 — 32,3 тыс. Уменьшение числа К. связано также с преобразованием нек-рой части в совхозы по решению общих собраний колхозников. Число колх. дворов снизилось с 18,7 млн. (1940) до 14,1 млн. (1971). Удельный вес крест. населения в СССР уменьшился с 77,8% в 1928 до 19,3% в 1972. Динамику укрупнения обществ. х-ва К. характеризуют показатели табл. 1.

Неделимые фонды в среднем на один К. увеличились с 12 тыс. руб. (1940) до 1991 тыс. руб. (1971). Стоимость осн. фондов К. в 1971 достигла 49,6 млрд. руб. Рост обществ. богатства (см. табл. 2) служит основой для увеличения произ-ва с.-х. продуктов и повышения производительности труда.

В 1971 К. производили 49% всей товарной с.-х. продукции СССР, в т. ч. 57% растениеводческой и 44% животноводческой. Удельный вес К. в отд. видах валовой и товарной продукции в 1971 см. в табл. 3.

К.— высокотоварные х-ва. Товарность (по данным 1971): зерна 3%, овощей 88%, мяса 97%, молока 86%, шерсти 99%, технич. культур ок. 100%. Рост колхозного произ-ва и высокая его товарность обусловили повышение доходности К. В расчёте на 100 колхозных дворов валовой доход за 1960—71 увеличился с 72 тыс. до 161 тыс. руб. Большое значение для роста доходов имело также повышение уровня закупочных государственных цен на сельскохозяйственную продукцию.

Повышение доходности К. служит основанием для возрастания капитальных вложений в произ-во и культурно-бытовое стр-во. За 1918—72 К. произвели капитальные вложения в след. размерах (в млрд. руб.): всего 104,0, в т. ч. в 1918—28 — 0,03; в 1-й пятилетке (1929—32) — 0,4; во 2-й (1933—37) —1,2; в 3-й (три с половиной года 1938—40) — 1,6; с 1 июля 1941 до 1 янв. 1946 — 1,8; в 4-й пятилетке (1946—50)—3,7; в 5-й (1951—55)—8,0; в 6-й (1956—60) —16,3; в 7-й (1961—65) — 20,8; в 8-й (1966—70) — 33,6 (в т. ч. в 1970— 7,7). В 9-й пятилетке (1971—75) намечено произвести капиталовложения в с. х-ве: за счёт госбюджета 82,2 млрд. руб. и за счёт колх. средств 46,4 млрд. руб.

Материальный и культурный уровень жизни колхозников. Колх. строй обеспечил непрерывное повышение материального и культурного уровня колхозников. По сравнению с доходами крестьян дореволюц. России (1913) реальные доходы колхозников (с учётом бесплатного обучения и лечения, пенсий, социального обеспечения и др. выплат и льгот) возросли в 1940 в 2,3 раза, в 1971— в 12 раз. Выдача в оплату труда колхозникам денег и продуктов увеличилась за 1960—71 с 6,1 млрд. руб. до 15,3 млрд. руб., или в расчёте на 1 отработанный человеко-день с 1,4 до 4,03 руб. Если в дореволюц. России трудящиеся-крестьяне выплачивали огромную сумму всевозможных платежей и сборов (ок. 20% их доходов), то налоги и сборы, уплачиваемые колхозниками, составляют ок. 3% их доходов от с. х-ва. За 1918—72 К., колхозниками и сел. интеллигенцией построено 83,8 млн. $м^2$ жилой площади. К. строят клубы, дошкольные учреждения, участвуют в стр-ве школ, больниц, поликлиник, магазинов, столовых, предприятий бытового обслуживания. Возникают посёлки гор. типа со всеми коммунальными удобствами. В дореволюц. России большинство крест. детей не имело возможности учиться даже в начальных школах. Дети колхозников полностью охвачены обязательным 8-летним обучением; вводится всеобщее полное среднее образование. В К. выросла своя интеллигенция. Число специалистов с высшим и средним образованием, занятых в К., увеличилось с 29 тыс. (1940) до 390 тыс. (1970), в т. ч. агрономов, зоотехников и ветврачей — с 19 тыс. до 234 тыс. Резко изменился профессионально-технич. уровень тружеников деревни. Ведущими работниками К. стали механизаторы, число к-рых на 1 апр. 1972 достигло 2053 тыс. чел.

Перспективы развития колхозов. Опираясь на социалистич. пром-сть, К. развивают производит. силы, укрепляют свою экономику. По экономич. условиям К. приближаются к государственным с.-х. предприятиям — совхозам. Получает дальнейшее развитие процесс интенсификации, концентрации и специализации производства, что приведёт в перспективе к отмиранию в с. х-ве элементов мелкого произ-ва в виде личного х-ва колхозников. Произойдут существенные изменения в материально-веществ. форме производств. фондов К. Увеличивается доля совр. технич. средств. Труд с.-х. постепенно превращается в разновидность труда индустриального. Развиваются прямые производств. связи между К., а также между К. и совхозами, между К. и пром. предприятиями. «Постепенно в меру экономической целесообразности сложатся аграрно-промышленные объединения, в которых сельское хозяйство органически сочетается с промышленной переработкой его продукции, при рациональной специализации и кооперировании сельскохозяйственных и промышленных предприятий» (Программа КПСС, 1972, с. 84—85). Всё это означает рост обобществления процесса с.-х. произ-ва, развитие и углубление экономич. связей между пром. и с. х-вом, сближение общенар. и кооп. форм собственности. В связи с появлением межколхозных предприятий происходят существ. изменения в распределении и использовании валового дохода К. Часть накоплений К. использует на создание и расширение межколхозных предприятий и организаций, на проведение общих с другими К. работ (орошение и осушение, стр-во дорог и т. д.). Наряду с производственными возникают межколхозные связи и в области потребления. К. участвуют в создании школ-интернатов, клубов, больниц, домов отдыха и т. д. Уровень доходов и условия жизни колхозников всё в большей степени приближаются к уровню доходов и условиям жизни индустриальных рабочих. «Все эти процессы, которые должны проходить на основе добровольности и при наличии необходимых экономических условий, будут постепенно придавать колхозно-кооперативной собственности общенародный характер» (там же, с. 84). В результате будут создаваться предпосылки для преодоления различия между гос. и кооперативными с.-х. предприятиями. «По экономическим условиям колхозы сравняются с общенародными предприятиями в сельском хозяйстве» (там же, с. 85). К. сравняются с гос. предприятиями по технич. и организационному уровню, по характеру производств. и культурно-бытовых фондов, по характеру распределения продукта, по уровню доходов трудящихся.

Илл. см. на вклейке, табл. XXXV—XXXVI (стр. 464—465).

Табл. 1.—Динамика укрупнения колхозов (без рыболовства)

Показатели	Единицы измерения	Приходится в среднем на один колхоз				
		1928	1940	1950	1960	1970
Колхозные дворы	—	13	79	169	391	439
Пашня	*га*	72	614	1221	2974	3200
Общественные посевы	*га*	40	500	1000	2700	3000
Кр. рог. скот	голов	5	85	224	826	1332
Свиньи	голов	2	35	98	625	983
Овцы и козы	голов	7	177	546	1654	1684
Тракторы (в переводе на 15-сильные, с учётом МТС)	шт.	0,2	2,4	6	25	63

Табл. 2.—Рост общественного богатства колхозов

Показатели	Единицы измерения	Приходится на 100 колхозных дворов					
		1928	1940	1950	1960	1970	1971
Общественные посевы	*га*	328	625	587	708	681	683
Кр. рог. скот	голов	37	107	136	211	289	304
Свиньи	голов	18	44	60	160	205	224
Овцы и козы	голов	53	223	331	423	376	384

Табл. 3.—Удельный вес колхозов в валовой и товарной сельскохозяйственной продукции всех категорий хозяйств

Продукты	Удельный вес колхозов, %		Продукты	Удельный вес колхозов, %	
	в производстве	в товарной продукции		в производстве	в товарной продукции
Зерно	53	50	Мясо	33	41
Хлопок-сырец	76	76	Молоко	36	53
Сахарная свёкла	92	92	Яйца	14	24
Картофель	23	33	Шерсть	38	40
Овощи	26	35			

Лит.: Ленин В. И., Речь на I съезде земледельческих коммун и сельскохозяйственных артелей 4 декабря 1919 г., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 39; его же, О кооперации,

там же, т. 45; КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, 8 изд., т. 1—10, М., 1970—72; Программа Коммунистической партии Советского Союза. Принята XXII съездом КПСС, М., 1972; Материалы XXIV съезда КПСС, М., 1971; Торжество Ленинского кооперативного плана. Материалы Третьего Всесоюзного съезда колхозников, ноябрь 1969 г., М., 1969; Трапезников С. П., Исторический опыт КПСС в социалистическом преобразовании сельского хозяйства, М., 1959; Сельское хозяйство СССР. Стат. сборник, М., 1971; Народное хозяйство СССР 1922—1972 гг., Юбилейный стат. ежегодник, М., 1972. *М. П. Осадько.*

КОЛЧА́К Александр Васильевич [4(16).11.1874, Петербург,— 7.2.1920, Иркутск], один из руководителей росс. контрреволюции, адмирал (1917). Род. в семье мор. офицера-артиллериста. Окончил Мор. кадетский корпус (1894). Во время рус.-япон. войны 1904—05 командовал эсминцем и батареей в Порт-Артуре. Участник полярных экспедиций 1900—03 и 1908—11 (гидролог). В 1906—09 и 1911—14 служил в Мор. Генштабе. Участвовал в 1-й мировой войне 1914—18 в должностях нач. оперативного отдела Балт. флота, командира минной дивизии и с июля 1916 — командующего Черноморским флотом. После Февр. революции 1917 занял резко контрреволюц. позицию и под давлением матросских масс был отозван Врем. пр-вом в Петроград. Был послан в командировку в Великобританию и США. В окт. 1918 с англ. ген. А. Ноксом прибыл в Омск и 4 нояб. был назначен воен. и мор. министром «Сибирского пр-ва». 18 нояб. 1918 при поддержке кадетов, белогвард. офицеров и интервентов произвёл переворот и установил воен. диктатуру, приняв титул «верх. правителя росс. гос-ва» и звание верх. главнокомандующего (до 4 янв. 1920) (см. *Колчаковщина*). После разгрома белогвард. войск бежал из Омска в Иркутск, где 27 дек. 1919 был взят под охрану чехосл. войсками. 15 января 1920 по требованию восставших рабочих выдан эсеро-меньшевистскому Политцентру, а затем передан большевистскому Ревкому. После следствия и суда по приговору Ревкома расстрелян.

КОЛЧА́К, род базидиальных грибов; то же, что *ежовик*.

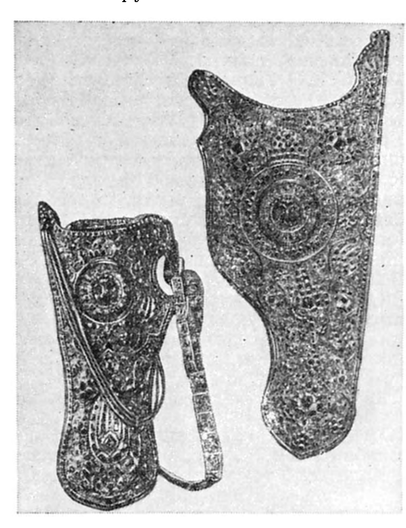
КОЛЧА́КОВЩИНА, белогвардейский режим, установленный А. В. *Колчаком* в Сибири, на Урале и Д. Востоке во время Гражд. войны 1918—20 и представлявший собой диктатуру бурж.-помещичьей контрреволюции. Переворот, приведший к установлению К., был проведён под руководством т. н. Сибирского кадетского пр-ва, а его непосредств. организаторами явились: представитель белогвард. генерала Деникина полк. Лебедев, ген. Андогский и полк. Волков. Переворот был проведён при активной поддержке командующих войсками Антанты в Сибири — франц. ген. М. Жанена, амер. ген. У. Гревса, амер. адм. О. Найта, англ. ген. А. Нокса и Уорда и англ. войск. В ночь на 18 нояб. 1918 в Омске были арестованы члены эсеро-меньшевистской *Уфимской директории*, а утром Совет министров директории передал всю полноту власти Колчаку, присвоив ему титул «верх. правителя». Колчак был назначен верховным главнокомандующим всеми белогвард. вооруж. силами в России. По указанию Антанты ряд др. контрреволюц. пр-в и атаманы казачьих войск признали Колчака главой внутр. контрреволюции в России. Основной базой К. была Сибирь. Урал, Оренбургская губ. и Уральская обл. являлись фронтовой и прифронтовой зонами. Д. Восток лишь номинально находился под властью Колчака, а фактически там господствовали амер. и япон. интервенты. В янв. 1919 было подписано соглашение о вступлении представителя Высшего межсоюзного командования ген. Жанена в исполнение обязанностей главнокомандующего войсками союзных гос-в на В. России и в Зап. Сибири. Колчак как главнокомандующий белогвард. армиями был обязан все оперативные действия согласовывать с Жаненом. Одновременно Нокс был назначен руководителем тыла и снабжения колчаковских армий. К весне 1919 Колчак создал армию численностью до 400 тыс. чел. (в т. ч. ок. 30 тыс. офицеров), выставив на фронт 130—140 тыс. штыков и сабель. Пр-во США передало Колчаку кредиты, предназначавшиеся ранее бурж. Врем. пр-ву, и предоставило в счёт этих кредитов 600 тыс. винтовок; Великобритания дала 200 тыс. комплектов обмундирования, Франция — 30 самолётов, св. 200 автомашин. Колчак располагал золотым запасом России, захваченным летом 1918 командованием Чехословацкого корпуса в Казани в сумме 651,5 млн. руб. золотом и 100 млн. кредитными билетами. За поставки вооружения и др. материалов в 1919 Великобритании было передано 2883 пуда золота, Японии — 2672, США — 2118, Франции — 1225, а всего — св. 9200 пудов золота.

К. активно поддерживали уральская и сибирская буржуазия, казачья верхушка, кулачество и городская мелкая буржуазия, башк. и бурят. бурж. националисты и феодалы, а также капиталисты, помещики, чиновники и офицеры, бежавшие из Центр. России в Сибирь. В начале К. сибирское крестьянство, недовольное продовольственной политикой (продразвёрстка) Советской власти, придерживалось нейтралитета. Колчак признал все иностр. долги России (св. 12 млрд. руб.), вернул капиталистам фабрики и заводы и широко субсидировал их, раздавал иностр. капиталистам концессии, почти всюду разогнал профсоюзы, жестоко преследовал коммунистов, революц. рабочих и крестьян, ликвидировал Советы. Аграрная политика К. была направлена на восстановление частного землевладения и укрепление кулачества. По Декларации о земле (апр. 1919), предназначавшейся для всей России, отобранные у хуторян и отрубников земли подлежали возвращению их владельцам. Нац. политика проводилась под лозунгом «единой и неделимой России». Во главе управления стояли гл. обр. кадеты и монархисты. Кроме Совета министров, был создан Совет верх. правителя (Вологодский, Пепеляев, Михайлов, Сукин, Лебедев). Во главе губерний были поставлены губернаторы, восстановлены старые царские законы. Революц. выступления жестоко подавлялись: только в Екатеринбургской губ. было расстреляно св. 25 тыс. чел. Рабочий класс Сибири, несмотря на свою малочисленность, был ведущей силой в борьбе против колчаковщины. ЦК РКП(б) оказывал сиб. коммунистам помощь через спец. Сибирское бюро. Подпольные парт. орг-ции возглавили ряд восстаний: в дек. 1918 в Омске, Канске, в янв.— апр. 1919 в Бодайбо, Енисейске, Кольчугине, Тюмени, Красноярске, Омске. В нояб. 1918 в Томске был создан Сибирский обл. к-т РКП(б) (А. Нейбут, М. Рабинович и др.). Крестьянство сначала отказывалось от выполнения повинностей, налогов, не являлось по призыву в армию Колчака, а затем перешло к партиз. борьбе, к-рая к сер. 1919 охватила значит. часть Алтайской, Томской, Енисейской и Иркутской губерний. Возникли крупные партиз. объединения (И. В. Громова, Е. М. Мамонтова и др.). В сент. 1919 был избран Исполком Зап.-Сиб. обл. совета под председательством П. К. Голикова, в сент.— окт. создано 12 полков партиз. армии Зап. Сибири (в дек. до 25 тыс. чел.). Поражения на фронте летом и осенью 1919 и подъём революц. партиз. движения в тылу привели к кризису К. Боеспособность армии резко снизилась, Чехословацкий корпус под влиянием революц. пропаганды и поражений уже в кон. 1918 отказался сражаться против Красной Армии и начал требовать отправки из России. К осени 1919 страны Антанты (кроме США) резко ослабили снабжение Колчака воен. материалами. 14 нояб. 1919 сов. войска освободили Омск. 27 дек. по указанию Верх. совета Антанты Колчак был взят под междунар. охрану. 4 янв. 1920 Колчак издал указ о передаче прав «верх. правителя» Деникину. 15 янв. по требованию восставших рабочих Иркутска чехословаки передали Колчака образовавшемуся в Иркутске Политцентру, к-рый обязался выдать его и передать золотой запас сов. командованию. 7 февр. 1920 Колчак по приговору Ревкома был расстрелян. Остатки колчаковских войск ушли в Забайкалье. См. также ст. *Гражданская война и военная интервенция 1918—20*.

Лит.: История гражданской войны в СССР, т. 4, М., 1959; Допрос Колчака, М.— Л., 1925; Последние дни колчаковщины. Сб. документов, М.— Л., 1926; Папин Л. М., Крах колчаковщины и образование Дальневосточной республики, М., 1957; Спирин Л. М., Разгром армии Колчака, М., 1957; его же, Классы и партии в гражданской войне в России (1917—1920 гг.), М., 1968. *С. Н. Семанов.*

КОЛЧА́Н, футляр для стрел (из кожи, дерева, ткани, позднее из металла). Употреблялся у различных племён и

Колчан и налучие турецкой работы сер. 17 в. Оружейная палата. Москва.



народов начиная с эпохи *неолита*. Нек-рые богато украшенные К. (напр., *гориты* скифо-сарматского времени) представляли собой выдающиеся произведения иск-ва. На Руси воины, вооружённые луками, носили налучие (чехол с луком) на поясе слева, К.— сзади справа. В 16—17 вв., когда на вооружении рус. воинов были короткие метательные копья — *сулицы*, К. состоял из четырёх гнёзд: три для сулиц, четвёртое для длинного ножа.

КОЛЧЕДА́НЫ (от греч. Chalkēdṓn— др.-греч. колония в М. Азии), колчеданные руды, состоят преим. из сернистых (сульфидных) рудных минералов. В составе К. резко преобладают сульфиды железа (пирит, пирротин, марказит), присутствуют сульфиды меди (халькопирит, борнит), цинка (сфалерит), свинца (галенит), сульфата бария (барит) и др. Залежи К. состоят из сплошных, или массивных, а также вкрапленных руд. Эти залежи имеют форму пластов, линз, штоков и жил длиной до 5000 *м*, мощностью до 250 *м* и глубиной распространения до 2000 *м*.

К. по условиям образования и нахождения тесно связаны с основными и щелочными вулканич. породами, излившимися на дно древних морей и образующими протяжённые офиолитовые пояса (см. *Офиолиты*), характерные для ранней стадии геосинклинального развития. Среди вулканич. поясов К. образуют прерывистые цепи длиной до неск. тыс. *км*. Возникают К. на поздней стадии вулканич. циклов, после смены излияния основной магмы щелочными и кислыми лавами, сопровождающимися бурным выделением вулканич. газовых и жидких растворов. Растворы выносят большое количество металлов, соединяющихся с сернистыми возгонами и отлагающихся в виде сульфидов, создавая К. Та часть К., к-рая возникает на путях просачивания растворов сквозь толщу вулканич. пород, образует гидротермальные метасоматич. месторождения. Другая часть вынесенного вулканич. растворами минерального вещества достигает дна моря и, отлагаясь здесь, создаёт вулканогенно-осадочные месторождения К.

Накопление К. происходит длительное время, причём на ранних стадиях формируются преим. сернистые соединения железа, имеющие ограниченный практич. интерес, а на поздних — возникают колчеданные месторождения меди, цинка, свинца.

В СССР известны: протерозойские (Карелия), нижнепалеозойские (Бурятия, Тува), средне- и верхнепалеозойские (Урал, Кавказ), мезозойские и кайнозойские (Кавказ) месторождения; за рубежом — протерозойские (Канада), нижнепалеозойские (Норвегия, Австралия), средне- и верхнепалеозойские (Испания, Португалия), мезозойские (Югославия), кайнозойские (Япония, Турция, Греция, Куба).

Колчеданные месторождения служат важным источником получения меди, цинка, свинца, частично золота, серебра, висмута, кадмия, индия, бария, селена, серы и серной кислоты.

Лит.: Генезис эндогенных рудных месторождений, М., 1968. *В. И. Смирнов.*

КО́ЛЧЕСТЕР (Colchester), город в Великобритании, в графстве Эссекс, на р. Колн. 72,6 тыс. жит. (1968). Машиностроительная, полиграфическая, швейная пром-сть. В К. находятся остатки поселения доримского (центр кельт. племени тринобантов) и города рим. времени — Камулодунум (Camulodunum). При рим. имп. Клавдии К. был превращён в поселение рим. ветеранов с правом муниципия (Colonia Victricensis). В 61 н. э. в связи с восстанием *Боудикки* пострадал от пожара, но вскоре был восстановлен и стал одним из крупных городов Рим. Британии. При раскопках (ведутся с 80-х гг. 19 в.) обнаружен самый крупный комплекс антич. древностей из найденных в Британии. От эпохи средневековья в К. сохранились норманский замок, храмы, хлебная биржа.

Лит.: Hull M. R., Roman Colchester, L., 1958.

КО́ЛЧИН Павел Константинович (р.1.1. 1930, Ярославль), советский спортсмен, засл. мастер спорта (1956), засл. тренер СССР (1970). Чл. КПСС с 1962. Олимпийский чемпион (лыжная эстафета, 1956) и призёр зимних Олимпийских игр (гонки на 15 и 30 *км*, 1956; эстафета, 1964). Восьмикратный чемпион СССР (личные гонки и эстафета, 1953—64). Награждён 2 орденами, а также медалями.

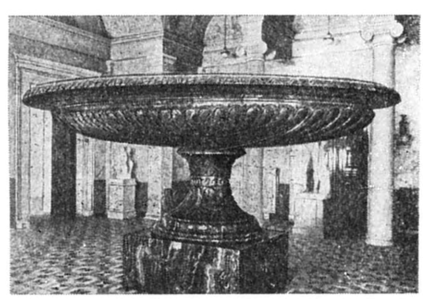
КО́ЛЧИНА Алевтина Павловна (р.11.2. 1930, пос. Павловск, ныне Очёрского р-на Пермской обл.), советская спортсменка, засл. мастер спорта (1958), преподаватель. Чл. КПСС с 1962. Олимпийская чемпионка (лыжная эстафета, 1964) и призёр зимних Олимпийских игр (гонка на 5 *км*, эстафета — 1956, 1964, 1968). Чемпионка мира (7 раз в 1958—66) и СССР (8 раз в 1956—67) в личных гонках и эстафете. Награждена орденом «Знак Почёта» и медалями.

КОЛЫВА́НСКИЙ ХРЕБЕ́Т, горный хребет на С.-З. Алтая, в Алтайском крае РСФСР. Дл. ок. 100 *км*. Выс. в вост. части от 600—800 *м* до 1206 *м* (г. Синюха), в зап.—400—500 *м*. Сложен гранитами, сланцами, лавами и туфами. Месторождения полиметаллов, а также яшм, порфиритов, кварцитов. Пологие склоны на В. хребта покрыты осиново-пихтовыми, реже сосновыми лесами, к-рые на З. сменяются кустарниковыми луговыми и разнотравно-ковыльными степями.

КОЛЫВА́НСКОЕ О́ЗЕРО, озеро у подножия сев. склона Колыванского хр. в Алтайском крае РСФСР. Пл. 4,2 *км²*, дл. 4 *км*, шир. 2 *км*, наибольшая глуб. 28 *м*. Озеро проточное, пресное. Характерны причудливые формы выветривания береговых скал. В К. о. произрастает реликтовый водяной орех.

КОЛЫВА́НЬ, древнерусское название г. *Таллина* (в источниках упоминается с 12 по 17 вв.). Назв. К., по-видимому, связано с именем героя эст. нар. эпоса — Калева.

КОЛЫВА́НЬ, посёлок гор. типа в Курьинском р-не Алтайского края РСФСР. Расположен на склоне Колыванского хр., в 80 *км* к Ю.-В. от ж.-д. ст. Поспелиха (на линии Барнаул—Семипалатинск). К. возникла в 1-й пол. 18 в. в связи с постройкой Колывано-Воскресенского медеплавильного и сереброплавильного завода, существовавшего до 1799. С 1786 на «шлифовальной мельнице» (с 1802 шлифовально-гранильная ф-ка) изготовлялись декоративные изделия для дворцов (вазы, камины, колонны), часто по рис. Дж. *Кваренги*, А. Н. *Воронихина*, К. И. *Росси* и др. (лучшие образцы — в Эрмитаже, Ленинград). В сов. время преемник этой ф-ки—Камнерезный з-д им. И. И. Ползунова, обрабатывающий яшмы, порфириты, кварциты, мраморы для технич. и художеств. изделий; при з-де — музей.



Большая колыванская ваза из зелёной яшмы. 1829—43. Эрмитаж. Ленинград.

Лит.: Гуляев Н. С., Ивачёв П. А., Колыванская шлифовальная фабрика на Алтае, Барнаул, 1902.

КОЛЫВА́НЬ, посёлок гор. типа, центр Колыванского р-на Новосибирской обл. РСФСР. Расположен на р. Чаус (басс. Оби), в 45 *км* к С. от Новосибирска. Маслодельный з-д, ф-ка плетёных изделий. С.-х. техникум.

КОЛЫМА́, река на С.-В. Сибири, в Магаданской обл. РСФСР и Якутской АССР. Дл. 2129 *км*, пл. басс. 643 тыс. *км²*. Образуется слиянием рр. Кулу и Аян-Юрях, берущих начало в Халканском хр. В верх. течении, до устья р. Бахапча, течёт в узкой и глубокой долине; в русле местами шиверы и пороги, особенно значительные (Прижимающий и Длинный) — выше устья р. Бахапча. Справа впадает р. Детрин. В ср. течении К. долина широкая. Осн. притоки: справа — Буюнда, Балыгычан, Сугой, Коркодон; слева — Сеймчан. В ниж. течении на протяжении 1150 *км* протекает по Колымской низм., лев. берег низменный, прав.— местами гористый. Русло извилисто и разбивается на рукава. Наиболее крупные притоки: Поповка, Ясачная, Ожогина, Седедема — слева; Берёзовка, Омолон, Анюй — справа. Впадает в Колымский зал. Восточно-Сибирского м. тремя гл. протоками: Колымская (Каменная), правая, судоходная, Походская и Чукочья. Дл. дельты 110 *км*, пл. 3000 *км²*.

Питание смешанное: снеговое (47%), дождевое (42%) и подземное (11%). Половодье с сер. мая по сентябрь. Размах колебаний уровня до 14 *м*. Ср. расход воды у Среднеколымска (641 *км* от устья) 2250 *м³/сек*, наибольший — 25 100 *м³/сек* (июнь), наименьший — 23,5 *м³/сек* (апрель). Годовой сток в устье 123 *км³* (3900 *м³/сек*). Ср. годовой сток наносов 5,5 млн. *т*. Замерзает в середине октября, реже в конце сентября. Перед ледоставом ледоход и шугоход продолжительностью от 2 *сут* до *мес*, зажоры. Зимой наледи, русловые и обширные грунтовые. Вскрывается во 2-й пол. мая — нач. июня. Ледоход длится от 2 до 18 *сут*, сопровождается заторами.

К. судоходна от устья р. Бахапча (регулярное судоходство — от Усть-Среднекана); навигация 3—3,5 *мес*. Осн. порты: Усть-Среднекан, Зырянка и в устье Черский, Зелёный Мыс, Край Лесов. Выше впадения р. Дебин на К. строится (1973) Колымская ГЭС. В низовьях рыбный промысел (ряпушка, муксун, сиг, нельма, омуль). В басс. К.— месторождения золота.

Лит.: Давыдов Л. К., Гидрография СССР, ч. 2, Л., 1955; Залогин Б. С., Родионов Н. А., Устьевые области рек СССР, М., 1969; Ресурсы поверхностных вод СССР, т. 19 — Северо-Восток, Л., 1969; Доманицкий А. П., Дубровина Р. Г., Исаева А. И., Реки и озёра Советского Союза, Л., 1971. *К. Г. Тихоцкий.*

КОЛЫ́МСКАЯ НИ́ЗМЕННОСТЬ, низменная равнина на С.-З. Якутии, в басс. рр. Алазея, Большая Чукочья и левобережья нижнего течения р. Колымы. Простирается на 750 *км* вдоль р. Колымы от Восточно-Сибирского м. до гор Черского, между Алазейским и Юкагирским плоскогорьями. Выс. до 100 *м* с редкими массивами сопок выс. 200—300 *м.* Сложена озёрно-речными суглинками и супесями (мощностью ок. 120 *м*). Климат субарктический. Характерны мерзлотно-термокарстовые формы рельефа; много озёр и болот. На Ю. преобладают заболоченные лиственничные редколесья, а севернее 69° с. ш. — кустарничково-травянистые тундры, переходящие на С.-З. К. н. в арктические. Олени пастбища.

КОЛЫ́МСКИЙ ЗАЛИ́В, залив Восточно-Сибирского м. Вдаётся в берег материка между мысом Крестовский и дельтой р. Колымы. Глуб. 4—9 *м.* Берега преим. низменные. Бо́льшую часть года покрыт льдом. Грунт — ил, песок. Приливы полусуточные, их величина до 0,2 *м.*

КОЛЫ́МСКОЕ НАГО́РЬЕ, Колымский хребет, Гыдан, или Гедан (перевальный), нагорье на С.-В. Азиатской части СССР, гл. обр. в Магаданской обл. РСФСР. Состоит из системы хребтов, плато и гряд, к-рые отделяют басс. р. Колымы от рек басс. Тихого ок. Протягивается на 1300 *км* от верховьев рр. Олы и Буюнды на С.-В. к истокам р. Анадырь. В юго-зап. части преобладают плато, короткие хребтовые и гранитные массивы выс. 1500—1800 *м.* К С.-В. следует ряд хребтов, разделённых тектонич. впадинами, — Майманджинский хр. (до 1800 *м*), Ольское плато, пересекаемое Колымским автотрактом, Сеймчано-Буюндинская впадина, Омсукчанский хр. (до 1962 *м*), Омсукчанская впадина, Коркодонский хр., Кедонский хр., Верхнекедонская котловина, Конгинский хр., Молонгдинский хр. и др. Между рр. Коркодон и Олой (басс. Колымы) расположен платообразный Омолойский массив, сложенный протерозойскими гнейсами и кристаллич. сланцами. Зап. часть нагорья сложена в основном алевролитами и песчаниками пермского, триасового и юрского возраста, а в вост. преобладают эффузивные отложения. С многочисленными гранитными интрузиями мезозойского возраста связаны золотое, оловянное и редкометальное оруденения. Во впадинах — каменно- и буроугольное месторождения, термальные источники. На зап. склоне К. н. климат резко континентальный. Средние темп-ры июля 8—10 °С, января —40 °С. Лето сухое. Вост. склон наветренный, влажный. Ср. темп-ра июля 4 °С, января до —20 °С. $^2/_3$ площади К. н. безлесны (горные мохово-лишайниковые тундры, кедровый стланик). Долины и нижние части склонов хребтов и гряд до 500 *м* на С. и 800 *м* на Ю. покрыты редкостойными лиственничными лесами. На дне долин пойменные леса.

Лит.: Пармузин Ю. П., Северо-Восток и Камчатка, М., 1967; Север Дальнего Востока, М., 1970. *Ю. П. Пармузин.*

КОЛЫШЛЕ́Й, посёлок гор. типа, центр Колышлейского р-на Пензенской обл. РСФСР. Ж.-д. станция на линии Пенза — Ртищево, в 67 *км* к Ю.-З. от Пензы. З-ды: металлопластмассовых изделий и сухого обезжиренного молока.

КО́ЛЬБЕ (Kolbe) Адольф Вильгельм Герман (27.9.1818, Эллихаузен, — 25.11.1884, Лейпциг), немецкий химик. С 1851 проф. Марбургского, а с 1865 Лейпцигского ун-тов. В 1845 К. синтезировал уксусную кислоту, исходя из сероуглерода, хлора и воды. Вместе с англ. химиком Э. *Франклендом* К. предложил метод получения органич. кислот через нитрилы из соединений с меньшим содержанием углерода. В 1849 получил углеводороды электролизом растворов солей карбоновых кислот (см. *Кольбе реакция*). В 1860 синтезировал салициловую кислоту из фенола и двуокиси углерода (см. *Кольбе — Шмитта реакция*).

Лит.: Бутлеров А. М., Исторический очерк развития химии в последние 40 лет (по 1880 год), Соч., т. 3, М., 1958.

КО́ЛЬБЕ (Kolbe) Георг (15.4.1877, Вальдхейм, Саксония, — 20.11.1947, Берлин), немецкий скульптор. Учился в 1895—97 в АХ в Мюнхене, в 1897—1901 жил в Париже и Риме. Испытал влияние О. *Родена.* Известен статуями юношей и девушек («Танцовщица», бронза, 1911—12, Нац. гал., Берлин), спокойно стоящими или свободно развёрнутыми в пространстве. Произв. К. присущи гармоничность и цельность образов, пластическая ясность форм, текучесть очертаний, лёгкая игра света и тени, многообразие аспектов живо переданного движения. К. — автор памятника Л. Бетховену во Франкфурте-на-Майне (1927—47), проекта памятника жертвам фашизма (1946), портретных бюстов. Илл. см. т. 6, стр. 393.

Соч.: Auf Wegen der Kunst... Schriften..., B., 1949.
Лит.: Georg Kolbe. Bildwerke, Lpz., [1939]; Wolters A., Georg Kolbes Beethovendenkmal, [Fr./M.], 1951.

КО́ЛЬБЕ РЕА́КЦИЯ, метод получения углеводородов электролизом растворов солей карбоновых кислот (электрохимический синтез):

$$R{-}C\begin{smallmatrix}\nearrow O\\ \searrow O^-\end{smallmatrix} \xrightarrow{-e} R{-}C\begin{smallmatrix}\nearrow O\\ \searrow O\cdot\end{smallmatrix}$$

$$RCOO\cdot \rightarrow R\cdot + CO_2$$

$$2R\cdot \rightarrow R{-}R$$

При электролизе смеси солей различных кислот образуются наряду с симметричными (R — R, R′ — R′) также и несимметричные углеводороды (R — R′). К. р. позволяет получать высшие монокарбоновые (1) и дикарбоновые (2) кислоты (после гидролиза соответствующих эфиров):

$$RCOO^- + R'OOC(CH_2)_n COO^- \rightarrow \rightarrow R(CH_2)_n COOR' \quad (1)$$

$$2ROOC(CH_2)_nCOO^- \rightarrow ROOC(CH_2)_nCOOR \quad (2)$$

К. р. находит применение в пром-сти, напр. для получения себациновой к-ты, используемой в произ-ве *полиамидов* и душистых веществ. Реакция предложена нем. химиком А. В. Г. Кольбе в 1849.

Лит.: Серрей А., Справочник по органическим реакциям, пер. с англ., М., 1962; Advances in organic chemistry, v. 1, N. Y., 1960, p. 1—34.

КОЛЬБЕ́Р (Colbert) Жан Батист (29.8.1619, Реймс, — 6.9.1683, Париж), французский гос. деятель. Сын богатого купца. В 1651 К. был взят на службу кардиналом *Мазарини,* затем, рекомендованный им королю Людовику XIV, был использован на гос. службе. К. выявил злоупотребления ген. контролёра финансов Н. *Фуке* и добился его отставки и суда над ним. К. сделал быструю карьеру: чл. Высш. совета (с 1661), сюринтендант гос. строений и мануфактур (с 1664), торговли (с 1665), ген. контролёр финансов (с 1665), мор. министр (с 1669); почти целиком сосредоточил в своих руках руководство внутр. политикой Франции. Экономич. политика К., т. н. кольбертизм, — одна из разновидностей *меркантилизма.* К. добивался увеличения гос. доходов в первую очередь за счёт активного торг. баланса: путём создания мануфактур, поощрения пром-сти, увеличения вывоза пром. изделий и ввоза сырья, сокращения ввоза готовых изделий иностр. произ-ва. По настоянию К. в 1661 была учреждена особая суд. палата для разбора дел о финанс. злоупотреблениях (присуждённые ею штрафы и конфискации имуществ пополнили казну к 1665 более чем на 100 млн. ливров). В 1667 ввёл новый таможенный тариф, повысивший пошлины на иностр. товары. По

Ж. Б. Кольбер. Портрет работы Р. Нантёя. 1668. Кабинет эстампов. Национальная библиотека. Париж.

инициативе К. были организованы монопольные торг. компании для внеш. торговли, гл. обр. для колониальной (Вест-Индская, Ост-Индская, Левантийская, Сенегальская и др.). К. способствовал улучшению дорог, прорытию каналов (напр., Лангедокского канала в 1666—81). Увеличил воен. флот с 18 (1661) до 276 судов (1683). Заботясь о развитии пром-сти, К. оставлял на втором плане интересы с. х-ва. Несколько была уменьшена *талья* (прямой налог на крест. земли), но резко увеличены косвенные налоги — *габель,* табачный, введён гербовый сбор и др. Политика К. вызвала ряд крест. восстаний (1664, 1666—69, 1670, 1674—75 и др.), к-рые были жестоко подавлены. К. стремился к дальнейшему укреплению центр. власти. Вся адм. власть в провинциях была передана интендантам, права парламентов были урезаны. К. основал в 1663 Академию надписей и литературы (под назв. «Малая академия»), в 1666 — Академию наук (под назв. «Королевская академия наук»), в 1669 — Королевскую академию музыки, в 1671 — Королевскую академию архитектуры. В 1667 К. стал чл. Франц. академии.

Соч.: Lettres, instructions et mémoires, t. 1—8, P., 1861—82.
Лит.: Барщевская Н. Е., Промышленная политика Кольбера, «Науч. зап. Ворошиловградского пед. ин-та», 1940, № 1; Поршнев Б. Ф., Народные восстания во Франции при Кольбере, в сб.: Средние века, в. 2, М. — Л., 1946; Farrère Cl., J.-B. Colbert, P., 1954; Mongrédien G., J.-B. Colbert, P., 1963; Sargent A. J., The economic policy of Colbert, N. Y. [1968]. *А. И. Коробочко.*

КО́ЛЬБЕРГ (Kolberg) Оскар (22.2.1814, Пшисуха, Келецкое воеводство,—3.6.1890, Краков), польский этнограф и композитор, основатель польской фольклористики. Учился в Варшаве у Ю. *Эльснера* и И. Добжиньского — композитора, пианиста и дирижёра, совершенствовался в Берлине. Собрал и исследовал богатейший материал по нар. поэзии, культуре и быту поляков; автор обработок нар. мелодий и танцев для фп. Издал сб.: «Народные песни в обработке для пения» с фп. (ч. 1—2, 1842) и «Песни польского народа» (1857). Большую науч. ценность представляют многотомные труды К.: «Народ, его обычаи, образ жизни, язык, предания, пословицы, обряды, поверья, развлечения, песни, музыка и танцы» (серии 1—23, 1865—90), «Этнографические картины» (1882; при жизни К. вышло 11 тт.). К.— автор музыки для театра («Янек из-под Ойцова» и «Пастуший король»), танцев, фантазии и этюдов для фп., романсов и обработок нар. песен. Опубликовал ряд статей о польск. музыкальном фольклоре, нар. инструментах, славянской музыке в польск. периодической печати и «Всеобщей энциклопедии».

Соч.: Dzieła wszystkie, t. 1—66, Wrocław, 1961—69.

Лит.: Kopernicki I., Oskar Kolberg, Kraków, 1889; Lam S., Oskar Kolberg, Lwow, 1914; Górski R., Oskar Kolberg, [Warsz., 1970].

КО́ЛЬБЕРГ (Kolberg), немецкое наименование польского города *Колобжег*.

КО́ЛЬБЕ — ШМИ́ТТА РЕА́КЦИЯ, метод синтеза ароматич. *о*-оксикислот действием CO_2 на щелочную соль соответствующего фенола:

На К.— Ш. р. основаны пром. методы получения *салициловой кислоты* из фенола, *п*-аминосалициловой кислоты (*ПАСК*) из *м*-аминофенола, β-оксинафтойной кислоты из β-оксинафтола и др. Реакция разработана нем. химиком А. В. Г. *Кольбе* в 1860 и усовершенствована нем. химиком Р. Шмиттом (R. Schmitt) в 1885.

Лит.: Серрей А., Справочник по органическим реакциям, пер. с англ., М., 1962; Lindsey A., Jeskey H., The Kolbe-Schmitt reaction, «Chemical Reviews», 1957, v. 57, № 4, p. 583.

КОЛЬБРА́Н (Colbran) Изабелла Анджела (2.2.1785, Мадрид,—7.10.1845, Кастеназо, близ Болоньи), итальянская певица (драматич. сопрано). По национальности испанка. Дочь придворного музыканта. Училась у Дж. Маринелли и Дж. Крешентини в Неаполе. Дебютировала в 1801 в Париже. С 1809 солистка оперных театров в разных городах Италии, в т. ч. при королев. дворе в Неаполе (1811—22). Была женой композитора Дж. Россини, в операх к-рого исполняла гл. партии (специально для неё написанные) — Елизаветы («Елизавета, королева Английская», 1815), Дездемоны («Отелло», 1816), Армиды («Армида», 1817), Анны («Магомет II», 1820), Семирамиды («Семирамида», 1823) и мн. др.; пела также в операх В. А. Моцарта и др. К. обладала большим красивым голосом, яркой сценич. внешностью; её исполнение отличалось страстностью, драматич. выразительностью, особенно проявлявшимися в образах сильных, глубоко страдающих женщин. Была автором песен.

КО́ЛЬВИЦ (Kollwitz; урождённая Шмидт, Schmidt) Кете (8.7.1867, Кёнигсберг, ныне Калининград, СССР, — 22.4. 1945, Морицбург, Саксония), немецкая художница. График и скульптор. Выросла в семье, причастной к рабочему движению и идеям социализма. Училась у К. Штауффер-Берна в Берлине (1885—1886) и у Л. Хертериха в Мюнхене (1888—1889). В 1919—33 проф. берлинской АХ, изгнана оттуда фашистами. В 1927 посетила СССР. Творчество К., посвящённое нем. пролетариату и его освободит. борьбе,— одна из вершин европ. революц. реалистич. иск-ва. Уже в ранних офортах и литографиях, созданных под влиянием графики М. *Клингера*, обнаруживаются характерные для К. драматич. напряжённость и психологич. насыщенность образов, динамичная композиция, светотеневые контрасты. Серии «Восстание ткачей» (1897—98) и «Крестьянская война» (1903—08) представляют собой развёрнутое повествование о невыносимых условиях жизни, восстании и его разгроме. В этих сериях с медленным нарастанием событий, героич. кульминацией и скорбным, драматич. финалом, особенно во втором, более обобщённом и экспрессивном цикле, К. поднимается до высокого трагизма и революционного пафоса. Первая мировая война 1914—1918 была воспринята К., потерявшей сына, сквозь призму личной трагедии, что окрасило её творчество в мрачные, жертвенные тона (цикл гравюр на дереве «Война», 1922—23; «Родители» — памятник нем. солдатам во Владсло, Бельгия, гранит, 1924—32). В остро эмоциональном восприятии ужасов войны и трагедий рабочих семей в гор. трущобах (цикл литографий «Голод», 1924; цикл гравюр на дереве «Пролетариат», 1925) К. в нек-рой мере сближается с *экспрессионизмом*; при этом ведущую роль в её творчестве играют гуманистич. обществ. идеи, протест против гнёта, насилия и войны, призыв к единению трудящихся («Памяти К. Либкнехта», гравюра на дереве, 1919—20; плакаты, созданные в 1920-е гг. по поручению компартии Германии; литографии «Демонстрация», 1931, «Мы защищаем Советский Союз», 1931—32). Последние годы жизни К. работала как скульптор, в 1942 создала в литографии героический образ матери, защищающей детей от гибели на полях войны.

К. Кольвиц. «Автопортрет с рукой у лба». Мягкий лак, сухая игла. 1910.

Илл. см. на вклейке, табл. XXXVII (стр. 464—465), а также т. 6, стр. 393; т. 7, стр. 206 и табл. XXI (стр. 288).

Лит.: Раздольская В., Колльвиц, М., 1960; Нагель О., Кэте Кольвиц, пер. с нем., М., [1971]; Strauss G., Käthe Kollwitz, Dresden, 1950. *Б. А. Зернов.*

КО́ЛЬДЕВЕЙ (Koldewey) Роберт (10.9. 1855, Бланкенбург,—4.2.1925, Берлин), немецкий археолог и историк архитектуры. Производил раскопки в Греции, Италии, на о. Сицилия, на сев.-зап. побережье М. Азии (Ассос), на о. Лесбос, на Ю.-В. Турции (Зенджирли), в Месопотамии (Вавилон). Особое значение имеют его исследования Древнего Вавилона.

Соч.: Die antiken Baureste der Insel Lesbos, B., 1890; Neandria, B., 1891; Die Architektur von Sendschirli, в кн.: Ausgrabungen in Sendschirli, Bd 2, B., 1898; Die griechischen Tempel in Unteritalien und Sicilien, Bd 1—2, B., 1899 (совм. с Puchsten O.); Die Tempel von Babylon und Borsippa, Lpz., 1911; Das wieder erstehende Babylon, 4 Aufl., Lpz., 1925.

КО́ЛЬЗА, яровой рапс, растение сем. крестоцветных. Возделывается для получения масла из семян; см. *Рапс*.

КОЛЬМА́Р (Colmar), город на В. Франции, в вост. отрогах Вогезов, у р. Илль. Адм. ц. департамента Верхний Рейн (Эльзас). 59,6 тыс. жит. (1968). Трансп. узел, боковым каналом связан с каналом Рейн—Рона. Текст. пром-сть, пищ. предприятия, произ-во часов.

КОЛЬМАТА́Ж, кольматирование, кольматация (франц. colmatage, от итал. colmata — наполнение, насыпь), 1) естественное осаждение на поверхности участка земли (обычно в поймах и дельтах рек, на приморских низменностях, заливных лугах) взвешенных в воде частиц. 2) Искусственный К. проводят для поднятия поверхности участка и повышения плодородия почвы; для этого используют речные отложения, озёрные илы. В СССР К. проводят в плавнях Днестра, в Колхидской низм.; в Нидерландах этим способом отвоёваны у моря значит. территории. 3) Вмыв мельчайших глинистых или илистых частиц в поры грунта дна и стенок каналов, водохранилищ, прудов и др., что приводит к уменьшению (в неск. раз) фильтрации из них.

КО́ЛЬМЕЙ (Kohlmey) Гюнтер (р. 27.7. 1913, Берлин), немецкий экономист (ГДР), чл. Германской академии наук в Берлине (1965). С 1949 проф. Германской академии государства и права. В 1953—58 директор Ин-та экономики Германской академии наук в Берлине и руководитель отделения политич. экономии социализма в этом ин-те. Осн. направление науч. деятельности — разработка теоретич. основ политич. экономии, проблем внешней торговли и мирового х-ва. Лауреат Нац. пр. ГДР (1955).

Соч.: Der demokratische Weltmarkt, B., 1955; Das Geldsystem der Deutschen Demokratischen Republik, B., 1956; Entwicklungsprobleme des sozialistischen Weltwirtschaftssystems, B., 1958.

КОЛЬПИ́Т (от греч. kólpos — влагалище), воспаление влагалища; то же, что *вагинит*.

КОЛЬРА́БИ (Brassica caulorapa), овощное растение рода *капуста* с утолщённым мясистым стеблем (стеблеплодом), к-рый используется в пищу в отваренном и сыром виде. Отличается высоким содержанием витамина С. Возделывается в Зап. Европе, Передней Азии, Индии, Америке; в СССР — в Европ. части, Ср. Азии.

КО́ЛЬРАУШ (Kohlrausch) Фридрих Вильгельм Георг (14.10.1840, Ринтельн, Ниж. Саксония,—17.1.1910, Марбург), немецкий физик, чл. Берлинской АН (1895). В 1863 окончил Гёттингенский ун-т, с 1866 проф. там же. С 1870 проф. в Цюрихе, с 1888 в Страсбурге. После смерти Г. *Гельмгольца* директор Физико-технич. ин-та в Берлине (1895—1905). Науч. труды К.— в области электрич. и магнитных измерений, а также по электролизу и термоэлектричеству. Совм. с В. *Вебером* разработал метод измерения электрич. токов в абс. единицах, определил отношение значений заряда конденсатора, выраженных в электрич. и магнитных единицах, и обнаружил, что оно численно равно скорости света. Предложил способ определения электрич. сопротивления электролитов, установил закон независимости движения ионов в электролитах (см. *Кольрауша закон*), разработал методы и приборы для измерения изменений магнитного поля Земли и т. д. На основании проведённых им экспериментов вывел законы упругого последействия.

С о ч.: Praktische Physik, hrsg. von P. Henning, 19 Aufl., Bd 1—2, Lpz., 1950—51.

КОЛЬРА́УША ЗАКО́Н, закон аддитивности электропроводности при бесконечном разведении растворов электролитов. К. з. установлен Ф. *Кольраушем* в 1879 на основе экспериментальных данных; позднее этот закон получил объяснение на основе теории электролитич. диссоциации. Он выражает независимость движения ионов при бесконечном разведении. Эквивалентная электропроводность раствора в этих условиях рассматривается как сумма эквивалентных электропроводностей катионов и анионов, наз. также подвижностями ионов при бесконечном разведении. Подвижности пропорциональны абсолютным скоростям движения ионов и зависят от темп-ры и вида растворителя. При повышении концентрации раствора К. з. становится неприменимым вследствие усиления взаимодействия между ионами и др. причин. *В. А. Киреев.*

КО́ЛЬСКИЙ ЗАЛИ́В, фьордообразный залив Баренцева м. у сев. берега Кольского п-ова. Дл. ок. 57 *км*. Шир. у входа 7 *км*, в юж. части ок. 1 *км*. Глубины у входа 200—300 *м*. Вост. берег гористый, преим. обрывистый, зап. более пологий. Грунт каменистый. В К. з. впадают рр. Тулома и Кола. Приливы полусуточные, их величина до 4 *м*. Зимой в юж. части К. з. у берегов образуется лёд. В К. з.— незамерзающий порт и город *Мурманск*.

КО́ЛЬСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ, полуостров на крайнем С.-З. Европ. части СССР, входит в Мурманскую обл. РСФСР. На С. омывается водами Баренцева м., на Ю. и В.— Белого м. Зап. границей К. п. принимается меридиональная впадина, протягивающаяся от Кольского залива по долине р. Кола, оз. Имандра и р. Ниве до Кандалакшского зал. Пл. ок. 100 тыс. *км*². Сев. берег высокий, обрывистый, южный — низменный, пологий. В зап. части п-ова расположены горные массивы: Хибины и Ловозёрские тундры (выс. до 1120 *м*), в центр. части К. п., вдоль его оси, протягивается водораздельная гряда Кейвы (выс. до 397 *м*).

К. п. составляет сев.-вост. окраину *Балтийского щита* и сложен гл. обр. кристаллическими породами докембрия и ниж. палеозоя. В структурном отношении он делится на 4 части: Мурманский блок (на побережье Баренцева м.) сложен комплексом пород архея — ниж. протерозоя; Беломорский блок (юго-зап. и юж. части п-ова) сложен беломорской серией архея; Гранулитовый пояс (на С.-З.); Геосинклинально-складчатая зона карелид (в центр. части К. п.), сформировавшаяся в ниж. и ср. протерозое.

На К. п. имеются крупные месторождения апатитовых руд (Хибины), глинозёмистого сырья (Кейвы), никеля (Печенга, Мончетундра), жел. руд (Оленегорское, имени Кирова и др.), слюды, керамического сырья (Ена, Риколатва, Стрельна и др.), титано-магнетита, флогопита и вермикулита (Ковдор); обнаружены рудопроявления редких и цветных металлов и редкоземельных элементов.

Климат К. п., несмотря на сев. положение, относительно мягкий вследствие смягчающего влияния ветви тёплого Атлантического течения. Ср. темп-ра января от —8 °С (на сев. берегу) до —13 °С (в центр. части п-ова), июля — соответственно от 8 до 14 °С. Много бурных порожистых рек, обладающих большими запасами гидроэнергии. Наиболее значит. из них: Поной, Варзуга, Умба (басс. Белого м.), Териберка, Воронья, Иоканга (басс. Баренцева м.). Из озёр выделяются Имандра, Умбозеро, Ловозеро и др. На С.— тундровая растительность, южнее — лесотундра и таёжные леса, гл. обр. из сосны и ели. Гл. город и порт (незамерзающий)—Мурманск. О хозяйстве К. п. см. в ст. *Мурманская область*. *К. А. Шуркин.*

КО́ЛЬСКИЙ ФИЛИА́Л АКАДЕ́МИИ НАУ́К СССР им. С. М. Кирова, объединение науч. учреждений АН СССР на Кольском п-ове. Осн. в 1930 как Хибинская горная станция АН СССР, в 1934—49 Кольская н.-и. база АН СССР им. С. М. Кирова. В состав филиала входят ин-ты: геологич., горно-металлургич., полярный геофизич., химии и технологии редких элементов и минерального сырья, Мурманский морской биологич. и Полярно-альпийский ботанич. сад-институт, а также отделы экономич. исследований и энергетики. Учреждения филиала находятся в г. Апатиты и в посёлках Мурманской обл. Осн. направления науч. деятельности: изучение геологич. строения Кольского п-ова, природных геохимич. процессов и закономерностей размещения полезных ископаемых, разработка эффективной технологии добычи и обогащения минерального сырья, науч. основ и методов его комплексной переработки; изучение биологич. продуктивности Баренцева м. и путей её повышения; исследование почвенных, растительных и водных ресурсов Мурманской обл., вопросов интродукции и акклиматизации растений, охраны окружающей среды; изучение проблем физики верхних слоёв атмосферы и ближнего космоса; экономич. оценка природных ресурсов, разработка проблем повышения эффективности производства и перспектив развития производит. сил Мурманской обл. и смежных с ней р-нов. Награждён орденом Ленина (1967). *Г. И. Горбунов.*

КОЛЬТ (Colt) Сэмюэл (19.7.1814, Хартфорд, шт. Коннектикут,—10.1.1862, там же), американский оружейник. Основал з-д и компанию по произ-ву стрелкового оружия. Первый револьвер К. (1835) явился усовершенствованием существовавших до этого систем барабанного оружия и револьверов. В нём К. ввёл механизмы поворачивания барабана и закрепления его в положении для выстрела. Впоследствии фирмой К. были разработаны различные образцы стрелкового оружия: автоматич. пистолет (1911), револьвер (1917) и др.

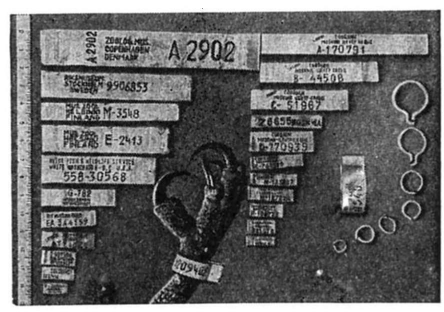
Лит.: Самюэль Кольт, «Артиллерийский журнал», 1868, № 1.

КО́ЛЬТГОФ, К о л т х о ф (Kolthoff) Исаак Мауриц (р. 11.2.1894, Алмело, Нидерланды), американский химик-аналитик. Окончил ун-т в Утрехте в 1915. Работал в Нидерландах до 1927. Проф. аналитич. химии и декан ун-та в Миннесоте (США) в 1927—62. Проф. в отставке с 1962. Осн. работы посвящены изучению окислительно-восстановит. индикаторов и теории их применения, потенциометрич., кондуктометрич., амперометрич., полярографич. титрования, свойств кристаллич. осадков, кинетики и механизма эмульсионной полимеризации. Автор руководств по количеств. анализу и монографий по физ. методам хим. анализа. К.— пред. секции аналитич. химии Нац. н.-и. комитета США (с 1947); вице-президент Междунар. союза по чистой и прикладной химии.

С о ч. в рус. пер.: Определение концентрации водородных ионов и электротитрование, М., 1947 (совм. с Г. А. Лайтиненом); Полярография, М.— Л., 1948 (совм. с Д. Д. Лингейном); Количественный анализ, 3 изд., М., 1948 (совм. с Е. Б. Сэнделом); Объёмный анализ, т. 1—2, М.—Л., 1950—52 (совм. с В. А. Стенгером); Объёмный анализ, т. 3, М., 1960 (совм. с др.).

КОЛЬЦЕВА́НИЕ ДЕРЕ́ВЬЕВ И ВИНОГРА́ДА, кольцевой надрез или снятие коры кольцом (шир. 3—5 *мм*) вплоть до древесины. У яблони и груши кольцуют ствол или скелетные ветви, у винограда — штамб, многолетние ветви или однолетние побеги. Кольцевание проводят рано весной. Рану закрывают садовым варом или непросвечивающейся бумагой. В результате кольцевания у плодовых деревьев усиливается и ускоряется плодоношение, а у винограда улучшаются условия завязывания ягод, увеличиваются их размер и сахаристость, ускоряется созревание урожая.

КОЛЬЦЕВА́НИЕ ПТИЦ, один из методов мечения животных; широко используется для изучения биологии диких птиц. Пойманной птице надевают на лапку лёгкое (обычно из алюминия) кольцо (с номером и условным адресом); регист-



Образцы колец, используемых для кольцевания птиц: слева — датское, шведское, финское, американское, индийское, французское и др.; справа — кольца, применяемые в СССР. На кольцах написано: сокращённое название организации, проводящей мечение птиц, город или страна, серия (буква) и порядковый номер. В центре — лапа скопы с кольцом.

рируют время и место кольцевания и сообщают в центры кольцевания. Центр кольцевания СССР обменивается информацией об окольцованных птицах с центрами кольцевания более чем 50 стран всех континентов. Впервые с науч. целью К. п. было применено в Дании (1899). С тех пор в разных странах помечено кольцами более 30,5 млн. птиц. Сведения о птицах с кольцами, попавшими в руки охотника, науч. работника, юнната и т.д., пересылают в центр кольцевания, к-рый и выясняет, когда и где птица была окольцована. Птиц кольцуют на месте гнездования, на пути пролёта, во время линьки или на зимовке. Проводят индивидуальное и массовое К. п. При индивидуальном кольцевании птицу кольцуют для того, чтобы сделать её заметной при непосредств. наблюдении в природе; для этого надевают крупное кольцо с номером, к-рый можно прочесть в бинокль, или цветные пластмассовые метки. Этим методом обычно пользуются для изучения поведения отдельных особей и в ряде опытов. При массовом К. п. изучается население (популяция) птиц определённой местности. Для этого в определённом пункте ежегодно кольцуют сотни и тысячи особей. Анализ полученных сообщений о встречах окольцованных птиц позволяет судить о путях и сроках *перелётов птиц*, об их расселении, изменении численности, причинах гибели, о продолжительности жизни. Это важно для согласования правил охраны перелётных птиц в разных странах, в интересах охотничьего х-ва, для изучения путей переноса птицами паразитов и возбудителей болезней.

Учитывая большое значение К. п. для изучения перелётов птиц, Международный орнитологический конгресс, состоявшийся в 1962 (г. Итака, США), создал Международный комитет по кольцеванию (штаб-квартира в Париже). Главы нац. центров и их представители — члены этого комитета.

Лит.: Михеев А. В., Кольца-путешественники (Кольцевание птиц), М., 1949; «Тр. Бюро кольцевания», 1955—57, в. 8—9 (в 1937—48, в. 1—7 — выходил под назв. «Тр. Центрального бюро кольцевания»); Миграции животных. [Сб. ст.], в. 1—5, М., 1959—68. *Т. П. Шеварева.*

КОЛЬЦЕВА́Я ГНИЛЬ КАРТО́ФЕЛЯ, бактериальная болезнь, поражающая сосуды картофеля. Возбудитель Corynebacterium sepedonicum. Листья заболевших растений желтеют и увядают, при сильном заражении отмирает весь куст. На клубнях при разрезе видны в начале заболевания кремово-жёлтые, позднее чернеющие кольца поражённых сосудов и скопление желтоватой слизистой массы бактерий. К. г. к. прогрессирует во время хранения картофеля. Др. форма болезни — ж ё л т а я я м ч а т а я г н и л ь, возникает вследствие заражения здоровых клубней во время уборки и обнаруживается в марте — апреле. На клубнях появляются небольшие вдавленные пятна с разрушенной пожелтевшей мякотью. Меры борьбы: отбор здорового посадочного материала; посадка картофеля целыми клубнями; возделывание устойчивых сортов; общие агротехнич. мероприятия, улучшающие состояние растений, и др.

КОЛЬЦЕВА́Я ПЕЧЬ, промышленная печь, в к-рой нагрев изделий происходит на кольцевом вращающемся поде. К. п. применяют гл. обр. для нагрева заготовок при прокатке труб, колёс и бандажей ж.-д. подвижного состава, для термич. обработки металлич. изделий, а также для нагрева заготовок из цветных металлов перед *прокаткой* и *высадкой*. Первая К. п. разработана в 1925 сов. изобретателем Н. Д. Булиным. К. п. состоит из вращающегося пода и неподвижного кольцевого канала, перекрытого сводом (рис.). Кольцевые щели между вращающимся подом и неподвижной частью печи уплотняют *водяными затворами*. Изделия загружают в печь и выдают из неё через окна при помощи спец. загрузочно-разгрузочных машин (напольных или крановых). Рабочее пространство печи между окнами разделено жаростойкой перегородкой. В К. п. небольшого размера загружают и выдают изделия через одно окно. Под печей вращается на опорных роликах с помощью электрич. привода. Наружный диаметр К. п. 10—30 *м*,

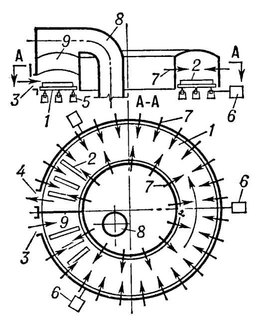


Схема кольцевой печи: *1* — кольцевой вращающийся под; *2* — нагреваемое изделие; *3* — окно загрузки; *4* — окно выдачи; *5* — опорный ролик; *6* — привод вращения пода; *7* — горелка; *8* — дымопровод для отвода продуктов сгорания из печи в боров; *9* — разделительная перегородка.

а ширина пода 1,5—6 *м*, производительность до 75 *т/ч*. Теплотехнич. зоны и температурный режим крупной К. п. такие же, как и у *методической печи*. Небольшие К. п. работают с постоянной темп-рой по всему объёму печи. К. п. отапливают газом или жидким топливом. При наружном диаметре печи 10—12 *м* горелки или форсунки устанавливают только на наружной стене, а при большем — на наружной и на внутренней стенах.

Лит.: Григорьев В. Н., Кольцевые печи для нагрева металла, М., 1958; Справочник конструктора печей прокатного производства, под ред. В. М. Тымчака, М., 1970, гл. 24 и 31.

КОЛЬЦЕХВО́СТЫЕ КУСКУ́СЫ (Pseudocheirus), род млекопитающих сем. лазающих сумчатых. Дл. тела 18—45 *см*, хвоста 17—40 *см*, весят до 1,5 *кг*. Хвост цепкий. Ок. 12 видов. Распространены в Австралии, Тасмании, Н. Гвинее. Обитают в лесах, кустарниковых зарослях, скалистых местах. Живут на деревьях. Питаются листьями, цветами, фруктами. Объект охоты (используется мех).

КОЛЬЦО́ а л г е б р а и ч е с к о е, одно из осн. понятий совр. алгебры. Простейшими примерами К. могут служить указанные ниже системы (множества) чисел, рассматриваемые вместе с операциями сложения и умножения: 1) множество всех целых положит., отрицат. чисел и нуля; 2) множество всех чётных чисел и вообще целых чисел, кратных данному числу n; 3) множество всех рациональных чисел. Общим в этих трёх примерах является то, что сложение и умножение чисел, входящих в систему, не выводят за пределы системы (следует отметить, что и вычитание не выводит за пределы системы). В различных областях математики часто приходится иметь дело с разнообразными множествами (они могут состоять, напр., из *многочленов* или *матриц*, см. примеры 7 и 9), над элементами которых можно производить две операции, весьма похожие по своим свойствам на сложение и умножение обычных чисел. Предметом теории К. является изучение свойств обширного класса такого рода множеств.

К о л ь ц о м наз. непустое множество R, для элементов к-рого определены две операции — сложение и умножение, сопоставляющие любым двум элементам a, b из R, взятым в определённом порядке, один элемент $a+b$ из R — их сумму и один элемент ab из R — их произведение, причём предполагаются выполненными следующие условия (а к с и о м ы К.):

I. Коммутативность сложения:

$$a+b=b+a.$$

II. Ассоциативность сложения:

$$a+(b+c)=(a+b)+c.$$

III. Обратимость сложения (возможность вычитания): уравнение $a+x=b$ допускает решение $x=b-a$.

IV. Дистрибутивность: $a(b+c)=ab+ac$, $(b+c)a=ba+ca$.

Перечисленные свойства показывают, что элементы К. образуют коммутативную *группу* относительно сложения. Дальнейшими примерами К. могут служить множества: 4) всех действительных чисел; 5) всех комплексных чисел; 6) комплексных чисел вида $a+bi$ с целыми a, b; 7) многочленов от одного переменного x с рациональными, действительными или комплексными коэффициентами; 8) всех функций, непрерывных на данном отрезке числовой прямой; 9) всех квадратных матриц порядка n с действительными (или комплексными) элементами; 10) всех *кватернионов*; 11) всех ч и с е л К э л и — Д и к с о н а, т. е. выражений вида $\alpha+\beta e$, где α, β — кватернионы, e — буква; сложение и умножение чисел Кэли — Диксона определяются равенствами $(\alpha+\beta e)+(\alpha_1+\beta_1 e)=(\alpha+\alpha_1)+(\beta+\beta_1)e$, $(\alpha+\beta e)(\alpha_1+\beta e)=(\alpha\alpha_1-\bar{\beta}\beta_1)+(\alpha\alpha_1+\beta\bar{\alpha}_1)e$, где $\bar{\alpha}$ — кватернион, сопряжённый к α; 12) всех *симметрических матриц* порядка n с действительными элементами относительно операций сложения матриц и «йорданового» умножения $a\cdot b=\frac{1}{2}(ab+ba)$; 13) векторов трёхмерного пространства при обычном сложении и векторном умножении.

Во многих случаях на умножение в К. налагаются дополнит. ограничения. Так, если $a(bc)=(ab)c$, то К. наз. а с с о ц и а т и в н ы м (примеры 1—10); если в К. выполняются равенства $(aa)b=a(ab)$, $(ab)b=a(bb)$, то оно наз. а л ь т е р н а т и в н ы м к о л ь ц о м (пример 11); если в К. выполняются равенства $ab=ba$, $(ab)(aa)=((aa)b)a$, то оно наз. й о р д а н о в ы м к о л ь ц о м (пример 12); если в К. выполняются равенства $a(bc)+b(ca)+c(ab)=0$, $a^2=0$, то оно наз. к о л ь ц о м Л и (пример 13); если $ab=ba$, то К. наз. к о м м у т а т и в н ы м (примеры 1—8, 12). Операции сложения и умножения в К. во многом похожи по своим свойствам на соответствующие операции над числами. Так, элементы К. можно не только складывать, но и вычитать; существует элемент 0 (нуль) с обычными свойствами; для любого элемента a существует противоположный, т. е. такой эле-

мент — a, что $a + (-a) = 0$; произведение любого элемента на элемент 0 всегда равно нулю. Однако на примерах 8—9, 12—13 можно убедиться, что К. может содержать отличные от нуля элементы a, b, произведение к-рых равно нулю: $ab = 0$; такие элементы наз. делителями нуля. Ассоциативное коммутативное К. без делителей нуля наз. областью целостности (примеры 1—7). Так же, как и в области целых чисел, не во всяком К. возможно деление одного элемента на другой, если же это возможно, т. е. если всегда разрешимы уравнения $ax = b$ и $ya = b$ при $a \neq 0$, то К. наз. телом (примеры 3—5, 10, 11). Ассоциативное коммутативное тело принято называть полем (примеры 3—5) (см. *Поле* алгебраическое). Весьма важны для многих отделов алгебры К. многочленов с одним или неск. переменными над произвольным полем и К. матриц над ассоциативными телами, определяемые аналогично К. примеров 7 и 9. Многие классы К. всё чаще находят приложения и вне алгебры. Важнейшими из них являются: К. функций и К. операторов, сыгравшие большую роль в развитии функционального анализа; альтернативные тела, применяемые в проективной геометрии; т. н. дифференциальные К. и поля, отразившие интересную попытку применить теорию К. к дифференциальным уравнениям.

При изучении К. большое значение имеют те или иные способы сличения друг с другом различных К. Одним из наиболее плодотворных является гомоморфное отображение (гомоморфизм), т. е. такое однозначное отображение $R \to R'$ кольца R на кольцо R', что из $a \to a'$, $b \to b'$ следует $a + b \to a' + b'$ и $ab \to a'b'$. Если это отображение также и взаимно однозначное, то оно наз. изоморфизмом, а кольца R и R' изоморфными. Изоморфные К. обладают одинаковыми алгебраическими свойствами.

Множество M элементов кольца R наз. подкольцом, если M само является К. относительно операций, определённых в R. Подкольцо M наз. левым (правым или двусторонним) идеалом кольца R, если для любых элементов m из M и r из R произведение rm (соответственно mr или как rm, так и mr) лежит в M. Элементы a и b кольца R наз. сравнимыми по идеалу M, если $a - b$ принадлежит M. Всё К. разбивается на классы сравнимых элементов — классы вычетов по идеалу M. Если определить сложение и умножение классов вычетов по двустороннему идеалу M через сложение и умножение элементов этих классов, то сами классы вычетов образуют К.— фактор кольцо R/M кольца R по идеалу M. Имеет место теорема о гомоморфизме К.: если каждому элементу К. поставить в соответствие содержащий его класс, то получают гомоморфное отображение кольца R на факторкольцо RM; обратно, если R гомоморфно отображается на R', то множество M элементов из R, отображающихся в нуль кольца R', будет двусторонним идеалом в R, и R' изоморфно R/M.

Среди различных типов К. легче других поддаются изучению и сравнительно чаще находят приложение т. н. алгебры: кольцо R наз. алгеброй над полем P, если для любых α из P и r из R определено произведение αr также из R, причём $(\alpha + \beta)r = \alpha r + \beta r$, $\alpha(r + s) = \alpha r + \alpha s$, $(\alpha\beta)r = \alpha(\beta r)$, $\alpha(rs) = (\alpha r)s = r(\alpha s)$, $\varepsilon r = r$ для любых α, β из P и r, s из R, где ε — единица поля P. Если все элементы алгебры линейно выражаются через n линейно независимых элементов (см. *Линейная зависимость*), то R наз. алгеброй конечного ранга n, или гиперкомплексной системой (см. *Гиперкомплексные числа*). Примерами алгебр могут служить комплексные числа (алгебра ранга 2 над полем действительных чисел), полное К. матриц с элементами из поля P (к-рое является алгеброй ранга n^2 над P), К. примера 10 (алгебра ранга 4 над полем действительных чисел), К. примера 8 и др.

Для целых чисел и К. многочленов справедлива теорема об однозначной разложимости элемента в произведение простых, т. е. далее не разложимых элементов. Эта теорема верна для любых К. главных идеалов, т. е. областей целостности, в к-рых любой идеал состоит из кратных одного элемента. Частным случаем таких К. являются евклидовы К., т. е. К., где любому элементу $a \neq 0$ соответствует неотрицательное целое число $n(a)$, причём $n(ab) \geqslant n(a)$ и для любых a и $b \neq 0$ существуют такие q и r, что $a = bq + r$ и либо $n(r) < n(b)$, либо $r = 0$. Таковы, напр., К. многочленов и К. примеров 1 и 6. Для широкого класса К. верна теорема об однозначном разложении *идеала* в произведение простых идеалов, хотя для самих элементов она не выполняется. Основы теории разложения идеалов и абстрактных К. были заложены Э. *Нётер* (в 20-х гг. 20 в.).

Одним из первых в России теорией К. занимался Е. И. *Золотарёв* (70-е гг. 19 в.); его исследования относятся к числовым К., а именно — к теории разложения идеалов в них. В Советском Союзе теория К. разрабатывается в основном в трёх центрах: Москве, Новосибирске и Кишинёве.

Лит.: Курош А. Г., Курс высшей алгебры, 9 изд., М., 1968; Энциклопедия элементарной математики, кн. 1, М.— Л., 1951; Ван-дер-Варден Б. Л., Современная алгебра, пер. с нем., 2 изд., ч. 1—2, М.— Л., 1947; Джекобсон Н., Строение колец, пер. с англ., М., 1961; Ленг С., Алгебра, пер. с англ., М., 1968.

КОЛЬЦО́В Алексей Васильевич [3(15).10.1809, Воронеж,—29.10(10.11).1842, там же], русский поэт. Род. в семье воронежского мещанина, торговца скотом. С детских лет принимал участие в делах отца — перегонял стада в степях, покупал и продавал скот на деревенских базарах. Учился в уездном приходском уч-ще менее полутора лет. В 16 лет начал писать стихи, подражая популярным поэтам того времени. Первым наставником К. был воронежский семинарист А. П. Серебрянский. В 1830 К. встретился с приезжавшим в Воронеж Н. В. *Станкевичем*, к-рый познакомил со стихами безвестного юноши моск. литераторов, в т. ч. В. Г. Белинского, вскоре ставшего для К. близким другом, учителем жизни. Влияние Белинского на судьбу К. как поэта было решающим: он способствовал формированию его мировоззрения, освобождению от элементов религиозности.

В 1835 Станкевич и Белинский на средства, собранные по подписке, издали 1-ю книжку стихов К. Талант поэта-самоучки горячо поддержали А. С. Пушкин, И. А. Крылов, П. А. Вяземский, В. Ф. Одоевский. Передовых современников привлекла глубокая народность стихотворений К., резко отличавшая их от многочисл. подделок под нар. поэзию. К. воспевал радостный труд человека на земле, слитность его с природой («Песня пахаря», «Урожай», «Косарь»). Реалистич. картины сочетаются в нек-рых его стихах с известной идеализацией нар. жизни. Однако передовая рус. критика (Н. А. Добролюбов, Н. Г. Чернышевский, М. Е. Салтыков-Щедрин) ценила прежде всего демократич. содержание творчества К., открывшего для поэзии новые жизненные пласты, рассматривала его талант как свидетельство творч. сил, таящихся в народе. Белинский писал, что вместе с напевной лирикой К. в лит-ру «...смело вошли и лапти, и рваные кафтаны, и всклокоченные бороды, и старые онучи,— и вся эта грязь превратилась у него в чистое золото поэзии» (Полн. собр. соч., т. 9, 1955, с. 534). Называя К. «великим народным поэтом», Добролюбов отмечал, что его песни «...составили у нас совершенно особый, новый род поэзии... Кольцов первый стал представлять в своих песнях настоящего русского человека, настоящую жизнь наших простолюдинов так, как она есть, ничего не выдумывая» (Собр. соч., т. 1, 1961, с. 440).

А. В. Кольцов.

Суждения К. о лит-ре, высказанные в письмах к друзьям, показывают, что поэт, несмотря на трагич. обстоятельства его личной жизни, на невыносимую узость мещанского мира, в к-ром он задыхался, продолжал развиваться в направлении, предуказанном Белинским. Об этом же говорит и стих. К. «Лес» (1837), в к-ром с эпич. силой воспет только что погибший Пушкин и отдано должное его гению. Подлинная народность образов, свежесть и яркость языка, вобравшего богатства народно-песенного творчества, соединялись в зрелых стихах К. с большой социальной мыслью. Многие песни и стихи К. положены на музыку А. С. Даргомыжским, Н. А. Римским-Корсаковым, М. П. Мусоргским, М. А. Балакиревым и др. композиторами.

Соч.: Полн. собр. стихотворений, Л., 1958; Соч., т. 1—2, М., 1961; Соч., М., 1966.

Лит.: Белинский В. Г., О жизни и сочинениях Кольцова, Полн. собр. соч., т. 9, М., 1955; Тонков В. А., А.В.Кольцов. Жизнь и творчество, 2 изд., Воронеж, 1958; Чичеров В., Русская песня и песни-стихи А. В. Кольцова, в его кн.: Вопросы теории и истории народного творчества, М., 1959. *В. В. Жданов.*

КОЛЬЦО́В (псевд.; наст. фамилия Фридлянд) Михаил Ефимович [31.5(12.6).1898—4.4.1942], русский советский писатель, журналист, обществ. деятель, чл.-корр. АН СССР (1938). Чл. КПСС с 1918. Род. в Киеве в семье ремесленника. Начал печататься в 1916. Активный участник Февральской революции и Великой Октябрьской социалистической революции 1917. С 1922 К. постоянный фельетонист и очеркист «Правды». Писатель-публицист, К. был неутомимым борцом за идеи Октября, оперативно и талантливо откликавшимся на важные и острые проблемы современности. Гневно бичуя отрицательные явления действительности, высмеивая бюрократов и

М. Е. Кольцов.

Н. К. Кольцов.

приспособленцев (сатирич. новелла «Иван Вадимович, человек на уровне», 1933; фельетоны «Кампанейские люди», 1927, «К вопросу о тупоумии», 1931, и др.), безжалостно разоблачая врагов Сов. власти (фельетоны и очерки «Хлестаков у Гатчины», 1922, «В норе у зверя», 1932, «Димитров обвиняет», 1933, и др.), К. в то же время был большим мастером «положительного» фельетона, запечатлевшего характерные черты нового общества, борьбу народа за новую жизнь («145 строк лирики», 1924, «Рождение первенца», 1925, «Дача — так дача!», 1929, «Мужественный, сильный боец. Памяти Н. Островского», 1936, и др.). Участник Нац.-революц. войны в Испании, К. в 1936—37 опубл. в «Правде» большую серию очерков, вошедших в его сб. «Испанский дневник» (1938). К.был основателем и редактором журналов «Огонёк», «Чудак», «Крокодил» и др.; возглавлял Журнально-газетное объединение. Вместе с М. Горьким подготовил известный сб. «День мира» (1937). Деп. Верх. Совета РСФСР 1-го созыва. Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Избр. произв. [Вступ. ст. Д. Заславского], т. 1—3, М., 1957; Писатель в газете. Выступления, статьи, заметки, М., 1961.

Лит.: Михаил Кольцов, каким он был. Воспоминания, М., 1965; [Гуральник У. А.], Михаил Кольцов, в кн.: История русской советской литературы, т. 2, 2 изд., М., 1967; Рубашкин А.,Михаил Кольцов.Критико-биографический очерк, Л., 1971; Русские советские писатели-прозаики. Биобиблиографический указатель, т. 2, Л., 1964.

В. А. Калашников.

КОЛЬЦО́В Николай Константинович [3(15).7.1872, Москва,—2.12.1940, Ленинград, похоронен в Москве], советский биолог, основоположник экспериментальной биологии в России и СССР, чл.-корр. Петерб. АН (1915), акад. ВАСХНИЛ (1929). Окончил Московский ун-т (1894). Был командирован на морские зоологич. станции в Неаполе, Виллафранке (1899), Роскофе и в биол. лаборатории европейских ун-тов. С 1899 приват-доцент Моск. ун-та. С 1903 проф. Высших жен. курсов, с 1908 — ун-та им. Шанявского. В 1917—1938 директор организованного им Ин-та экспериментальной биологии. Выполнив неск. фундаментальных исследований по сравнит. анатомии позвоночных, в дальнейшем работал в основном в области экспериментальной цитологии, физико-хим. биологии и генетики. Показал гл. обр. на сперматозоидах десятиногих ракообразных формообразующее значение клеточных «скелетов» («кольцовский принцип»), действие ионных рядов на реакции сократимых и пигментных клеток, физико-хим. воздействий на активацию неоплодотворённых яиц к развитию. Первым (1928) разработал гипотезу молекулярного строения и матричной репродукции хромосом («наследственные молекулы»), предвосхитившую главнейшие принципиальные положения совр. молекулярной биологии и генетики. Положил начало моск. школам эксперим. зоологов, цитологов, генетиков (С. С. Четвериков, А. С. Серебровский, М. М. Завадовский, Г. В. Эпштейн, С. Л. Фролова и др.).

Соч.: Организация клетки, М.— Л., 1936.

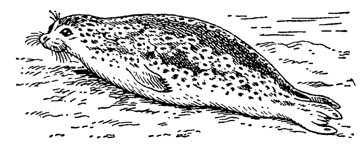
Лит.: Астауров Б. Л., Памяти Николая Константиновича Кольцова, «Природа», 1941, № 5, с. 109—117; его же, Две вехи в развитии генетических представлений, «Бюл. Московского общества испытателей природы», 1965, т. 70, № 4, с. 25—32; Полынин В., Пророк в своём отечестве, М., 1969; Рокицкий П. Ф., Роль Н. К. Кольцова в развитии общей и экспериментальной биологии в нашей стране, «Природа», 1972, № 7, с. 24—81; его же, Научные воззрения Н. К. Кольцова (К 100-летию со дня рождения), «Вопросы философии», 1972, № 7, с. 90—101. *Б. Л. Астауров.*

КОЛЬЦО́ВО, посёлок гор. типа в Свердловской обл. РСФСР. Ж.-д. станция в 20 *км* к Ю.-В. от Свердловска. 16 тыс. жит. (1970). З-ды: асфальтовый и железобетонных изделий.

КО́ЛЬЧАТАЯ ГО́РЛИЦА (Streptopelia decaocto), птица сем. голубиных. Дл. тела 28 *см*, весит до 150 *г*. Спина буровато-серая, на шее чёрный полуошейник, хвост с белой каймой, ноги красные. Распространена в Юж. Азии и Европе; после 40-х годов расселилась до Вост. Франции, Шотландии, Юж. Норвегии и Финляндии. Расселяясь на В., в СССР достигла Эстонии, Белоруссии, Полтавской, Харьковской и Херсонской обл. Из Афганистана проникла в Туркмению и расселяется по долине р. Теджен. Держится в населённых пунктах. Гнездится на строениях и деревьях, 2—4 раза в лето. Пища — гл. обр. семена.

КО́ЛЬЧАТАЯ НЕ́РПА (Pusa hispida), ластоногое млекопитающее сем. тюленей. Дл. тела до 1,5 *м*, весит до 70 *кг*. Мех тёмно-серый со светлыми кольцами. К н. распространена во всех арктич. морях и сев. частях Тихого и Атлантического ок., гл. обр. близ берегов; в водах СССР — от Баренцева до Японского м., а также в Балтийском м. и Ладожском оз. Детёныш (белёк) дл. ок. 60 *см* родится на льду, обычно в снежной норе, в конце зимы и весной; достигает половой зрелости в 5—6 лет. Кормится рыбой и ракообразными.

Объект промысла: используются мех, подкожный жир и мясо (для кормления



собак и пушных зверей). В озере Байкал и в Каспийском м. живут близкие виды — байкальская нерпа и каспийский тюлень.

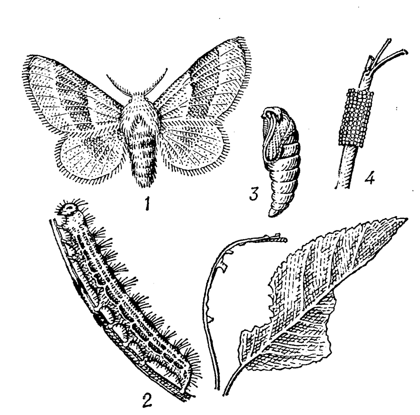
Лит.: Млекопитающие фауны СССР, т. 2, М.— Л., 1963. *А. Г. Томилин.*

КО́ЛЬЧАТЫЕ ЧЕ́РВИ, кольчецы (Annelides), подтип наиболее высокоорганизованных червей со вторичной полостью тела — *целомом*; нек-рые зоологи выделяют К. ч. в самостоятельный тип. Размеры от неск. *мм* до 3 *м* (тропич. дождевые черви). Тело двусторонне-симметричное, поделено внутренними перегородками на сегменты (сомиты), к-рым соответствует наружная кольчатость (отсюда назв.). Количество сегментов-члеников может достигать неск. сотен. С сегментацией тела связана *метамерия* внутренних органов. На каждом сегменте могут быть боковые выросты со щетинками — примитивные конечности, или параподии. Кожно-мускульный мешок состоит из тонкой кутикулы, кожного эпителия, продольных и кольцевых мышц. Кровеносная система замкнутая, состоит из двух главных сосудов — спинного и брюшного, соединённых кольцевыми сосудами. Дыхание кожное, иногда имеются жабры. Органы выделения — метамерно расположенные парные *нефридии*. Нервная система слагается из головного мозга, подглоточных ганглиев и брюшной нервной лестницы или цепочки. Раздельнополы или гермафродиты. Дробление яиц спиральное. Развитие прямое или с личинкой — *трохофорой*. Помимо полового размножения, встречается бесполое — почкование (паратомия). 4 класса: *многощетинковые черви* — наиболее разнообразные (св. 6 тыс. видов), преим. морские формы; *малощетинковые черви* — обитатели почв (дождевые черви) и пресных вод (ок. 3 тыс. видов); *пиявки* — встречаются как в пресных водах, так и в морях, а также в тропич. зоне в сырой земле, среди гниющих листьев (ок. 300 видов), нек-рые — паразиты; *эхиуриды* — немногочисленные роющиеся в грунте морские черви, утратившие сегментацию тела. О происхождении К. ч. существует неск. теорий; большинство ведёт их от низших плоских червей. Центральной группой К. ч. считают многощетинковых, от к-рых в связи с переходом к пресноводному и наземному образу жизни произошли малощетинковые черви, давшие начало пиявкам. К. ч. существовали уже в среднем кембрии.

Лит.: Догель В. А., Зоология беспозвоночных, 5 изд., М., 1959; Руководство по зоологии, т. 2, М.— Л., 1940; Handbuch der Zoologie, Bd 2, H. 2, Lfg. 12, 13, Lpz., 1931; Traité de zoologie, t. 5, P., 1959.

П. В. Ушаков.

КО́ЛЬЧАТЫЙ ШЕЛКОПРЯ́Д (Malacosoma neustria), бабочка сем. коконопрядов, вредитель семечковых и косточковых плодовых культур и мн. лесных пород. Крылья в размахе 40 *мм* у самок и 32 *мм* у самцов, коричнево-жёлтые с тёмной поперечной полосой. Гусеница дл. до 55 *мм*, голубовато-серая, с белыми и оранжевыми полосами на спине и голубыми на боках. Яйцо сероватое. Распространён в Европе и в Азии; в СССР — повсеместно. Зимуют гусеницы в оболочках яиц. Весной покидают их. Живут колониями внутри или на поверхности паутинных гнёзд в развилках ветвей и на стволах. Объедают листья, бутоны, цветки. Окукливаются между листьями и в трещинах коры. Самки в середине лета откладывают яйца вокруг тонких веток в виде кольца. В годы массового размножения гусеницы могут сильно оголять деревья. Меры борьбы: удаление и сжигание веток с яйцекладками, обработка растений *инсектицидами*.



Кольчатый шелкопряд: *1* — самка; *2* — гусеница на повреждённой ею веточке; *3* — куколка; *4* — кладка яиц.

КОЛЬЧЕЦЫ́, подтип червей; то же, что *кольчатые черви*.

КОЛЬЧУ́ГА, оборонительный доспех из продетых друг в друга железных колец. Важнейшей его частью была рубашка (собственно К.), б. ч. с короткими рукавами; кольчужная *бармица* дополняла боевые наголовья — шлем и мисюрку. Из железных колец делали также боевые чулки и перчатки. Относит. лёгкость и гибкость К. позволяли воину быть достаточно подвижным. Первые К. известны в 1-м тыс. до н. э. в Ассирии. Позднее они были распространены на Востоке (особенно в Иране и сопредельных с ним странах) и в басс. Средиземного м., включая Др. Рим и Сев. Причерноморье (сарматы). Со времени *крестовых походов* К. распространились и в Зап. Европе. На Руси К. были основным видом оборонит. доспехов, они широко известны по курганным находкам 10 в. (*Гнёздовские курганы*, *Чёрная могила*). К.

Кольчуга князя П. И. Шуйского. Железо. Середина 16 в. Оружейная палата. Москва.

изготовлялись спец. мастерами — кольчужниками. В кон. 17 в. с распространением и усовершенствованием огнестрельного оружия К. вышли из употребления.

КОЛЬЧУ́ГИНО, город (до 1931 — посёлок) во Владимирской обл. РСФСР. Расположен на р. Пекша (приток Клязьмы). Ж.-д. станция на линии Александров — Кинешма, в 76 *км* к С.-З. от Владимира. 42 тыс. жит. (1970; 11 тыс. в 1926). З-ды: по обработке цветных металлов, кабельный, по восстановлению кинескопов, железобетонных изделий, маслосырозавод; швейная и мебельная ф-ки; лесокомбинат. Техникум по обработке цветных металлов.

КОЛЬЧУ́ГИНО, прежнее (до 1925) название г. *Ленинска-Кузнецкого* в Кемеровской обл. РСФСР.

КОЛЮБА́КИНО, посёлок гор. типа в Рузском р-не Московской обл. РСФСР. Расположен в 8 *км* к С.-В. от ж.-д. ст. Тучково (на линии Москва — Смоленск). Игольный з-д (швейные иглы, рыболовные крючки, сапожные шилья и др.).

КОЛЮ́Р РАВНОДЕ́НСТВИЙ, большой круг *небесной сферы*, проходящий через полюсы мира и точки весеннего и осеннего равноденствия.

КОЛЮ́Р СОЛНЦЕСТОЯ́НИЙ, большой круг *небесной сферы*, проходящий через полюсы мира и точки летнего и зимнего солнцестояния.

КОЛЮ́РИЯ (Coluria), род растений сем. розоцветных. Многолетние невысокие опушённые травы с ползучим корневищем. Прикорневые листья черешчатые, прерывисто-рассечённые, стеблевые — сидячие, мелкие. Цветки жёлтые, одиночные или в соцветии. Плод — многоорешек. 5—7 видов на Ю. Сибири, в Вост. Казахстане, Сев. Монголии и Китае. В СССР 1 вид — К. г р а в и л а т о в и д н а я (C. geoides), растение выс. до 30 *см*; цветки б. ч. одиночные, диам. ок. 2 *см*. Встречается на Алтае, в Вост. Казахстане, на Ю. Красноярского края и в Туве; растёт по степным, каменистым и щебнистым горным склонам. В её корневищах и корнях, используемых местным населением в кулинарии как суррогат чая, для ароматизации табака, имеется эфирное масло, содержащее 93—95% *эвгенола*.

Колюрия гравилатовидная.

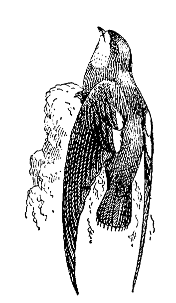
Лит.: Ф е д о р о в А. А., С о к о л о в В. С., Б у й к о Р. А., Пути и задачи изучения эфирномасличных растений СССР, в кн.: Растительные ресурсы, т. 4, в. 2, М., 1968. *Т. В. Егорова.*

КОЛЮЧЕГОЛО́ВЫЕ ЧЕ́РВИ, подтип низших червей; то же, что *скребни*.

КОЛЮЧЕЛИ́СТНИК, к о л ю ч е л и с т (Acanthophyllum), род растений сем. гвоздичных. Полукустарнички, иногда многолетние травы с сильно ветвистыми стеблями, часто образующие колючие полушаровидные подушки. Листья супротивные, обычно шиловидные, колючие. Ок. 50 видов в аридных р-нах Азии. В СССР более 30 видов, преим. в Ср. Азии, а также на Кавказе. В Туркмении и на Зап. Памире распространён К. ж е л е з и с т ы й (A. glandulosum) — колючий полукустарничек. Его корни, наз. туркестанским мыльным корнем, содержат *сапонин*; используются в пищ. пром-сти, в текст. произ-ве и как моющее средство. Сапонин содержат также др. К., напр. К. к а ч и м о в и д н ы й (A. gypsophiloides) и К. м е т е л ь ч а т ы й (A. paniculatum) — многолетние травы с неколючими листьями, относимые иногда к роду Allochrusa.

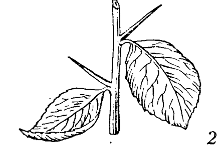
КОЛЮЧЕПЁРЫЕ, отряд костистых рыб; то же, что *окунеобразные*.

КОЛЮЧЕХВО́СТ, и г л о х в о с т ы й с т р и ж (Hirundapus caudacutus), птица сем. стрижей отряда длиннокрылых. Дл. крыла ок. 21 *см*. Ноги и хвост короткие, кончики стержней рулевых перьев выступают на 3—5 *мм*, образуя колючки, помогающие К. лазать. Оперение бурое, более светлое к середине спины; подхвостье, горло и пятна на лбу белые. Распространён от Ср. Сибири и Сев. Монголии до Сахалина, Курильских о-вов и Японии, а также от Гималаев, Зап. Сычуаня и Зап. Индокитая до Суматры и Явы. Превосходно летают. Питаются насекомыми, к-рых ловят в воздухе. Гнездятся колониями. Гнёзда в дуплах и скалах. В кладке 3—7 яиц. Насиживают (18—20 *сут*) и выкармливают птенцов оба родителя.



КОЛЮЧИНСКАЯ ГУБА́, залив Чукотского м., у сев. берега Чукотского п-ова. Дл. 100 *км*. Шир. у входа 2,8 *км*, во внутр. части ок. 37 *км*. Глуб. 7—14 *м*. Берега преим. обрывисты. К. г. бо́льшую часть года покрыта льдом, от к-рого освобождается поздним летом. Приливы полусуточные, их величина 0,1 *м*.

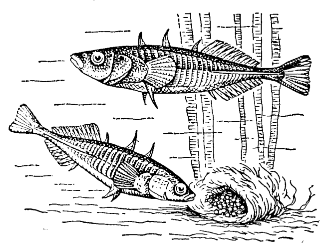
КОЛЮ́ЧКИ (spina) у р а с т е н и й, твёрдые остроконечные образования — результат *метаморфоза* стебля, листа, корня или их частей. К. внутри имеют древесину, соединяющуюся с древесиной производящего их органа. В К. листового происхождения превращается весь лист (у барбариса, цитрусовых и др.), его средняя жилка (перистый лист у нек-рых астрагалов, караган и др.) или прилистники (у белой акации, держи-дерева и др.). Если К.— видоизменённые побеги (у боярышника, гледичии, терновника, диких яблонь, груш), то они безлистные или несут неск. слаборазвитых листьев. К. могут образоваться также из придаточных корней на нижней части



Колючки: *1* — листового происхождения (у барбариса); *2* — стеблевого происхождения (у боярышника).

ствола (у пальм Acanthorhiza, Iriartea). К. чаще встречаются у растений сухих, жарких областей. Биол. значение К., как и шипов,— защита растений от животных; кроме того, замена ветвей и листьев К. уменьшает испаряющую поверхность растений и тем самым их *транспирацию*. О К. у животных см. в ст. *Иглы*.

КО́ЛЮШКИ (Gasterosteidae), семейство рыб отряда колюшкообразных. 5 родов. Распространены в морских, солоноватых и пресных водах Европы, Азии, Сев. Америки и Сев. Африки. В СССР встречаются: морская, или длиннокрылая, К. (Spinachia spinachia), девятииглая, или малая, К. (Pungitius pungitius) и трёхиглая К. (Gasterosteus aculeatus). Дл.



Трёхиглые колюшки у гнезда.

тела от 3 до 20 *см*. На спине перед плавником от 3 до 16 колючек; в брюшном плавнике одна большая колючка (отсюда назв.). В период размножения самцы устраивают гнёзда из веточек растений, растит. остатков, песка, ила, к-рые скрепляют слизью. В гнездо 2—3 самки откладывают ок. 1000 икринок. Самец охраняет икру, а позднее и личинок. К. питается мелкими ракообразными, личинками насекомых, а также икрой и личинками др. рыб, нанося этим нек-рый ущерб рыбному х-ву. Промысловое значение невелико. Трёхиглая К. (дл. тела до 12 *см*, весит до 4 *г*), вылавливаемая в нек-рых местах в большом количестве, употребляется для вытопки жира.

КОЛЯ́ДКА (от лат. Calendae — первый день каждого месяца), обрядовая песня у народов Вост. Европы, гл. обр. у славян; исполнялась в ночь под христ. праздник— рождество. В К. звучали пожелания богатства, доброго здоровья, хорошего урожая. Мелодии К. основаны обычно на многократном повторении небольшого напева.

Лит.: Веселовский А. Н., Разыскания в области русского духовного стиха, в кн.: Сборник отделения русского языка и словесности, т. 32, № 4, СПБ, 1883. [Очерк VII]; Чичеров В. И., Русские колядки и их типы, «Советская этнография», 1948, № 2; Пропп В. Я., Русские аграрные праздники, Л., 1963; Caraman P., Obrzęd kolędowania u słowian i u rumunów. Studjum porównawcze, Kraków, 1933.

КОЛЯКО́В Яков Ефремович [р. 2(14).5. 1895, Киев], советский микробиолог, проф. (1940), засл. деят. науки РСФСР (1947). Чл. КПСС с 1919. После окончания Харьковского вет. ин-та (1919) —на практич. и науч. работе в рядах Красной Армии. С 1940 по 1971 зав. кафедрой микробиологии Моск. вет. академии. К. разработал многие науч. и практич. вопросы таких опасных и распространённых болезней животных, как инфекционная анемия лошадей, перипневмония кр. рог. скота, колибактериоз молодняка и др. Награждён орденом Ленина, 2 др. орденами, а также медалями.

Соч.: Инфекционная анемия лошадей, М.— Л., 1940; Ветеринарная микробиология, М., 1952, 3 изд., М., 1965.

КО́МА (от греч. kōma — глубокий сон, дремога), коматозное состояние, угрожающее жизни состояние, характеризующееся потерей сознания, резким ослаблением или отсутствием реакции на внешние раздражения, угасанием рефлексов до полного их исчезновения, нарушением глубины и частоты дыхания, изменением сосудистого тонуса, учащением или замедлением пульса, нарушением температурной регуляции. К. развивается в результате глубокого торможения в коре головного мозга с распространением его на подкорку и нижележащие отделы центр. нервной системы вследствие острого нарушения кровообращения в головном мозгу, травм головы, воспаления (при энцефалитах, менингитах, малярии), а также в результате отравлений (барбитуратами, окисью углерода и др.), при *диабете сахарном*, *уремии*, *гепатите* (уремич., печёночная К.). При этом возникают нарушения кислотно-щелочного равновесия в нервной ткани, кислородное голодание, нарушения ионного обмена и энергетич. голодание нервных клеток. К. предшествует прекоматозное состояние, на протяжении к-рого происходит развитие указанных симптомов. Лечение: устранение причины, вызвавшей К.; мероприятия, направленные на восстановление кислотно-щелочного равновесия, ликвидацию *коллапса*, восстановление дыхания, борьбу с кислородным голоданием.

КО́МА (от греч. kómē — волосы), одна из *аберраций оптических систем*; заключается в том, что каждый участок оптич. системы, удалённый от её оси на расстояние d (кольцевая зона), даёт изображение светящейся точки в виде кольца, радиус к-рого тем больше, чем больше d. Центры колец не совпадают, в результате чего их наложение, т. е. изображение точки, даваемое системой в целом, принимает вид несимметричного пятна рассеяния (рис. 1); его размеры пропорциональны

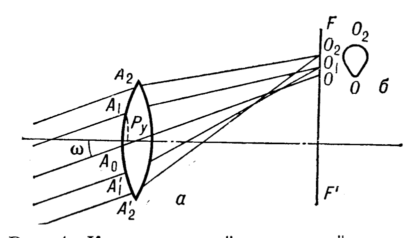


Рис. 1. Кома в простой оптической системе при прохождении пучка параллельных лучей: *а* — луч, проходящий через центр системы под углом ω, пересекает фокальную плоскость FF' в точке O. Лучи, проходящие систему в симметричных относительно оси точках A_1, A_1', A_2, A_2',..., собираются системой в плоскости FF' не в точке O, а в точках O_1, O_2, ..., удалённых от O на расстояние, пропорциональное $d=P_y$ (d — удаление от оси точки, в к-рой луч пересекает систему); *б* — пятно рассеяния, наблюдаемое в фокальной плоскости вместо точечного изображения O.

квадрату угловой *апертуры* системы и удалению точки-объекта от оси системы. К. очень велика в параболич. *рефлекторах* и является основным фактором, ограничивающим их поле зрения

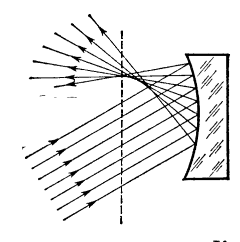


Рис. 2. Эффект комы в параболическом зеркале.

(рис. 2). В сложных оптич. системах К. обычно исправляют совместно со *сферической аберрацией* подбором линз. Если при изготовлении системы допущена децентрировка одной из поверхностей, то К. искажает изображения и тех точек, к-рые расположены на оси системы.

КОМАГАТА́КЕ, действующий вулкан в Японии на п-ове Осима (о. Хоккайдо). Выс. 1140 *м*. Крупные извержения андезитовых лав в 1640 (с сильным землетрясением), 1856, 1929, 1942.

КОМАГМАТИ́ЧЕСКИЕ ПОРО́ДЫ, комагматы [от лат. co(cum) — вместе, сообща и *магма*], различные магматич. горные породы, обладающие общими структурными, минералого-петрографич., петрохимич. и геохимич. особенностями, что позволяет считать их производными единого магматич. источника. Термин «К. п.» введён амер. петрографом-геохимиком Г. С. Вашингтоном (1906). К. п. образуются в течение одного тектоно-магматич. цикла, при этом от ранних производных к более поздним происходит обычно постепенное покисление магмы и обогащение её щелочами, летучими компонентами и рудными элементами. Отличительные особенности различных К. п. обусловлены процессами дифференциации, ассимиляции и гибридизма, а также геол. и физ.-химич. условиями, в к-рых происходило их формирование. К К. п. относятся разнообразные интрузивные, субвулканич. и эффузивные породы.

Лит.: Афанасьев Г. Д., Гранитоиды древних интрузивных комплексов Северо-Западного Кавказа, «Тр. Ин-та геологических наук АН СССР», 1950, в. 69; Руб М. Г., Макеев Б. В., Васильева Г. Л., Критерии комагматичности интрузивных, субвулканических и эффузивных пород на примере Мяо-Чанского района, «Изв. АН СССР. Сер. геологическая», 1964, № 1; Washington H. S., The Roman comagmatic region, Wash., 1906 (Carnegie institution of Washington. Publ. № 57).

КОМА́НД МОДИФИКА́ЦИЯ, автоматическое преобразование *команд* программы в процессе её выполнения на ЦВМ; приём программирования при организации *групповых операций*, упорядочении размещения информации в ячейках запоминающего устройства и т. п. К. м. обеспечивает выполнение большого объёма вычислений на основе сравнительно небольшой по составу команд программы: одни и те же команды преобразовывают и используют для различных целей, напр. для обработки данных из различных мест памяти ЦВМ или составления новых команд. К. м. может выполняться программными средствами либо аппаратными средствами, напр. с использованием элементов управления на пульте оператора. При К. м. может меняться любая часть команды; в зависимости от характера изменения команд различают переадресацию, изменение кода операции, изменение признаков.

Наиболее часто преобразовывается адресная часть команды: изменяются адреса

команд в ячейках оперативной памяти или в устройстве управления ЦВМ. Во втором случае команды в ячейках памяти остаются неизменными, а увеличение или уменьшение адресов происходит в устройстве управления непосредственно перед выполнением команды. При программном формировании команды строят посредством вспомогат. программ из подготовленных заранее или вычисленных в ходе выполнения программы кодов. В тех случаях, когда требуется придать команде её первоначальный вид (такая необходимость может возникнуть, напр., при переадресации в ячейках памяти), К. м. называют восстановлением кода. К. м. облегчает программирование, сокращает «длину» программы, экономит объёмы запоминающих устройств и повышает производительность ЦВМ.

Лит. см. при ст. *Команда* в ЦВМ.
А. В. Гусев.

КОМА́НД СИСТЕ́МА ЦВМ, набор *команд* ЦВМ, посредством к-рых машине задают алгоритмы решения задач; осн. часть *машинного языка.* С помощью К. с. по определённым правилам составляются *программы* решения задач. К. с. обычно представляется в виде таблицы, в к-рой приведены мнемонич. обозначения команд в соответствии с их структурой, описаны их форматы, ограничения на применение и все действия машины, определяемые этими командами. К. с. нельзя отождествлять с системой операций. Две машины, имеющие одинаковые системы операций, могут различаться К. с., напр. по адресности команд или по их содержанию (комплексом действий, объединяемых каждым кодом операций). Эффективность решения различных задач в значит. степени зависит от того, насколько К. с. приспособлена для реализации требуемых алгоритмов. Поэтому К. с. является одним из осн. параметров, определяющих структуру ЦВМ. Выбор К. с. производится моделированием структурной схемы будущей машины, экспериментальным программированием с использованием новой К. с. с последующим сравнением и оценкой результатов. В универсальных ЦВМ малой и средней производительности общее количество различных операций в К. с. изменяется в пределах от 32 до 64, в машинах большой производительности в пределах 100 и более.

В совр. ЦВМ возможны замена или перестройка К. с. в определённых пределах при использовании в машине микропрограммного управления, наращивание К. с. посредством подключения к ЦВМ дополнительных блоков аппаратуры, например для обработки данных в десятичной системе счисления при решении экономич. задач. К. с.— промежуточная ступень между языком программиста (см. *Математическое обеспечение*) и действиями внутри машины по реализации программы решения задачи. Поэтому программа решения выполняется в два этапа: перевод на язык команд и последующий перевод команд в управляющую последовательность сигналов. Двухэтапный процесс упрощает структуру ЦВМ.

Лит. см. при ст. *Команда* в ЦВМ.
А. В. Гусев.

КОМА́НДА (франц. commande, от позднелат. commando — поручаю, приказываю), 1) временная или постоянная воинская организация численностью от 3 чел. и более, предназначенная для выполнения определённых обязанностей по службе или к.-л. работ. 2) Приказание командира (начальника), выраженное в краткой форме, точно определяемой воинскими уставами и наставлениями. К. разделяется на предварительную и исполнительную. Напр., в К.: «Отделение, в атаку — вперёд» первые слова являются предварительной К., а последнее слово «вперёд» — исполнительной. К. могут быть и только исполнительные, напр.: «Смирно», «Вольно» и др.

КОМА́НДА в ЦВМ, специальный код (инструкция, записанная на языке машины), определяющий действия ЦВМ при выполнении отд. операции или части вычислит. процесса. В общем случае К. содержит сведения о том, какие операции следует произвести, откуда взять операнды (данные), куда передать результаты вычислений и откуда взять следующую К. Нек-рое количество определённым образом размещённых К. образует программу решения задачи. К., как правило, состоит из неск. осн. частей, таких, как операционная (в каждой К.), адресная, индексная, признаковая, операндная. Операционная часть содержит указания по комплексу операций, выполняемых ЦВМ по данной К. В адресной части указываются адреса операндов, над к-рыми должны быть выполнены операции, результатов операций, иногда адрес очередной К. Индексная часть определяет короткие адреса индексных регистров, используемых для формирования адресов операндов и К. Признаковая часть К. содержит один или неск. спец. признаков, напр. модификации адресов, характера адресации (прямая, косвенная, относительная и т. д.), разрядности операндов, контроля и т. п. Операндная часть К. (если такая имеется) содержит исходные части для нек-рых операций. Структура К. определяется её форматом (см. *Код* в ЦВМ). Постоянные форматы технически легко реализуются, но не обладают одинаковой эффективностью для различных задач; переменные форматы позволяют гибко использовать К.

Процесс вычислений состоит в последовательном выполнении К., хранящихся в памяти ЦВМ. Очередные К. выбираются из памяти по порядку адресов (напр., номеров ячеек ЦВМ, в к-рых они размещены) или в соответствии с указаниями, содержащимися в самих К.; записываются в памяти ЦВМ наравне с числовыми данными и с ними можно оперировать как с числами. Это позволяет в ходе выполнения программы модифицировать К. (см. *Команд модификация*). К. выполняются центральным *процессором* и местными устройствами управления. К. «вызывается» на регистр команд из ячейки оперативной памяти по адресу, указанному счётчиком команд. Дешифратор команд формирует адреса операндов, преобразует код операций в совокупность управляющих сигналов, обеспечивающих автоматич. выполнение операции и установление нового содержимого счётчика команд. При этом отд. действия ЦВМ (очистка регистра, засылка операнда на регистр и т. д.) наз. элементарными операциями. Время выполнения К. в ЦВМ зависит от числа адресов, содержащихся в ней, типа выполняемой операции, длины операндов, от структуры и технич. параметров машины. В нек-рых случаях для сокращения времени выполнения К. их разделяют на основные и подготовительные.

Развитие К. идёт в основном в направлении усложнения форматов, расширения их возможностей введением управляющих слов, гибкого изменения К. в машине в зависимости от класса решаемых задач, добиваясь при этом простоты программирования и увеличения производительности ЦВМ.

Лит.: Криницкий Н. А., Миронов Г. А., Фролов Г. Д., Программирование, 2 изд., М., 1966; Проектирование сверхбыстродействующих систем, под ред. А. И. Китова, М., 1965; Вычислительная система IBM-360, пер. с англ., М., 1969; Криницкий Н. А., Равносильные преобразования алгоритмов и программирование, М., 1970.
А. В. Гусев.

КОМАНДА́РМ (2-го, 1-го ранга), воинское звание в Сухопутных войсках и ВВС Красной Армии. Введено постановлением ЦИК и СНК СССР от 22 сент. 1935. В ВМФ званию К. (2-го, 1-го ранга) соответствовало звание флагмана флота (2-го, 1-го ранга), а в военно-политич. составе — армейского комиссара (2-го, 1-го ранга). 7 мая 1940 заменены генеральскими и адмиральскими воинскими званиями (см. *Генерал*).

КОМА́НДНАЯ ВЫСОТА́ (воен.), возвышенность (гора, холм и т. п.), господствующая по высоте над окружающей местностью. К. в. определяют по карте или глазомерным способом; отметки К. в. подписываются на картах более крупным шрифтом. Владеющий К. в. имеет более выгодные условия для ведения боевых действий, наблюдения за местностью, своими войсками и противником.

КОМА́НДНО-ИЗМЕРИ́ТЕЛЬНЫЙ КО́МПЛЕКС (КИК) наземный, совокупность средств и служб, с помощью к-рых осуществляется управление полётом космических аппаратов (КА) — ракетносителей и космических объектов. В состав КИК входят командно-измерительные пункты, расположенные на суше, плавучие (корабельные) и самолётные измерит. пункты. Количество и местоположение стационарных командно-измерительных пунктов определяются задачами обеспечения непрерывности управления различными КА и требованиями дублирования и резервирования. Состав и размещение стационарных и подвижных средств КИК, используемых для управления конкретными типами КА, определяются их орбитой, типом установленной на борту аппаратуры и программой полёта.

Основными средствами управления в КИК являются: аппаратура траекторных измерений (для определения параметров орбиты); телеметрическая аппаратура (для контроля и диагностики состояния КА); командно-программная аппаратура (для выдачи на борт управляющих команд, программ и контроля их исполнения). В состав КИК входят также: вычислительные комплексы (ЭВМ), аппаратура автоматич. ввода данных траекторных измерений в ЭВМ, системы автоматич. обработки результатов телеизмерений, аппаратура приёма и передачи телевизионной информации, телеф., телегр. связи с космонавтами, служба единого точного времени, каналы и средства космич. и наземной связи, средства контроля и отображения хода полёта, системы моделирования процессов управления и др.

Информация, поступающая с КА, обрабатывается координационно-вычислительными центрами, к-рые выдают необходимые данные в *Центр управления полётом*). *А. А. Большой, П. А. Агаджанов.*

КОМА́НДНО-НАБЛЮДА́ТЕЛЬНЫЙ ПУНКТ (КНП), пункт, с к-рого командир батальона (роты) управляет подчинённым подразделением в бою. КНП размещается в месте, позволяющем вести наблюдение за противником, действиями своего подразделения и соседей. В движении командир батальона (роты) управляет подразделением из бронетранспортёра (танка).

КОМА́НДНО-ШТАБНО́Е УЧЕ́НИЕ, одна из форм подготовки командиров и штабов. К.-ш. у. организуется с целью повышения слаженности органов управления, усвоения теории и практики организации и ведения различных видов боевых действий. К.-ш. у. проводятся на топографических картах и на местности. Каждый из участников выполняет функциональные обязанности по штатной или занимаемой на учении должности. К.-ш.у. на местности обычно проводятся с обозначенным противником и со средствами связи. По масштабам К.-ш. у. могут быть тактическими, оперативными или стратегическими; по числу участвующих в учении командно-штабных инстанций (батальон, полк и т. д.) — одностепенными, двухстепенными и трёхстепенными; по числу играющих сторон — односторонними и двусторонними. Для проведения К.-ш. у. назначаются руководитель, штаб руководства и посредники. Учение завершается разбором действий его участников.

КОМА́НДНЫЙ ПУНКТ (КП), основной пункт, с к-рого осуществляется управление войсками в бою и операции. КП развёртывается на таком направлении и удалении от линии фронта, откуда обеспечивается надёжное управление войсками, а также поддержание бесперебойной связи с подчинёнными и взаимодействующими подразделениями (частями, соединениями) и вышестоящим штабом. КП размещается скрытно, рассредоточенно, с соблюдением мер маскировки и обороны. На КП вместе с командиром (командующим) могут находиться: его заместители, осн. состав штаба, нач. родов войск и служб по указанию командира. Место развёртывания, направление и порядок перемещения КП определяются командиром (командующим); в отдельных случаях его место может быть определено вышестоящим штабом. Кроме осн. КП, могут создаваться и др. пункты управления: передовой или запасный КП, тыловой пункт управления. Перемещение КП (смена его р-на) осуществляется так, чтобы не нарушалось управление войсками.

КОМАНДО́Р (от франц. commandeur), 1) одно из высших званий в ср.-век. рыцарских и религиозных орденах. 2) Одна из высших степеней в иерархии масонских лож (см. *Масонство*). 3) В СССР (до 1926), в странах Зап. Европы и в США — звание пред. яхт-клуба. 4) Руководитель конных, лыжных, велосипедных, мотоциклетных, автомобильных и др. пробегов и экскурсий. 5) К а п и т а н - к о м а н д о р в Великобритании, Нидерландах и нек-рых др. странах — нач. отряда судов, не имеющий адмиральского чина. В России с начала 18 до начала 19 вв.— флотский чин между капитаном 1-го ранга и контр-адмиралом 4-й степени.

КОМАНДО́Р, древняя порода венгерских *овчарок*. Происхождение точно не установлено. По внешнему виду и характеру шёрстного покрова К. близок к европ. овчаркам. Высота в холке кобелей 65—80 *см*. Шёрстный покров одинаково длинный (15—25 *см*) по всему туловищу, на голове и хвосте. Окрас белый. Используется К. для охраны стад,

гл. обр. кр. рог. скота. Распространён во мн. странах Европы и Америки.

КОМАНДО́РСКИЕ ОСТРОВА́, группа из четырёх о-вов на границе Тихого ок. и Берингова м., в 200 *км* к В. от п-ова Камчатка. Входят в Камчатскую обл. РСФСР. Включают о. Беринга (дл. 85 *км*, шир. ок. 40 *км*), о. Медный (дл. 56 *км*, шир. 5—7 *км*), два маленьких о-ва — Топорков и скалу Арий Камень. Общая пл. 1848 *км*². Сложены базальтами и андезитами. О-ва подвержены землетрясениям. Рельеф гористый. Выс. до 751 *м*. Берега скалисты, слабо изрезаны. Климат океанический. Лето прохладное. Ср. темп-ра воздуха в авг. 10 °С, в февр. ок. —4 °С. Осадков ок. 500 *мм* в год. Покрыты океанич. лугами и горной тундрой; в отдельных долинах — заросли низкорослого тальника, рябины и берёзы каменной (выс. 1—2 *м*); у берегов обильные водоросли (особенно морская капуста). На берегах «птичьи базары». Лежбища морского котика и сивуча, встречается калан. Осн. занятие населения — морской промысел, охрана и строго нормированный забой котиков, звероводство (разведение голубого песца). Населённые пункты: Никольское (о. Беринга) и Преображенское (о. Медный). Названы в память открывшего их в 1741 В. *Беринга*, который имел чин командора.

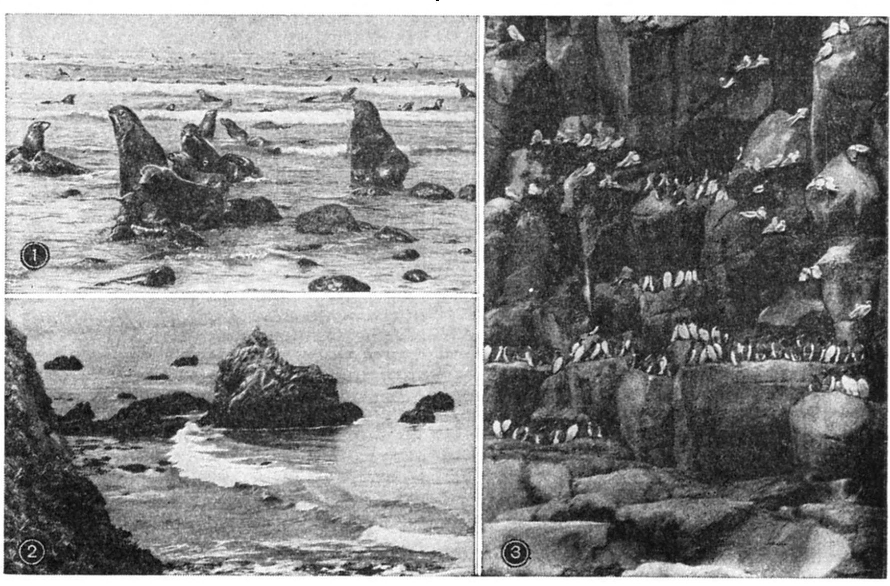
КОМА́НСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологическая культура на С. Албании, существовавшая с 7—8 вв. н. э. до позднего средневековья. Названа по с. Комани (Komani), близ г. Пука, где в 1898 обнаружены курганные захоронения и следы поселения. Исследованы гл. обр. некрополи. Обнаружены бронз. и жел. оружие и орудия, железные, серебряные и стеклянные украшения. Связь К. к. с иллирийской и совпадение её границ со средневековым албанским этнич. ареалом свидетельствуют о преемственности местной культуры и об автохтонности албанского этноса.

Лит.: И в а н о в а Ю. В., Изучение памятников иллирийской эпохи в Албании, «Вестник древней истории», 1957, № 1; A n a m a l i S., Le problème de la civilisation haute-médiévale albanaise à la lumière des nouvelles découvertes archéologiques, [Tirana, 1966].

КОМА́НЧИ, одно из шошоноязычных (см. *Шошоны*) индейских племён, населявших юго-запад степных р-нов Сев. Америки. В 18—19 вв. были кочевыми коневодами и охотниками на бизонов; насчитывали ок. 30 тыс. чел. На протяжении 19 в. вели героич. борьбу с наступавшими на их земли колонизаторами. В 1875 сопротивление К. было сломлено, оставшиеся в живых (ок. 1400 чел.) были под конвоем отправлены в резервации Оклахомы. Совр. К. (в 1950 насчитывалось 5,8 тыс. чел.) занимаются гл. обр. с.-х. работами по найму.

КО́МАР Игорь Валерьянович [р. 20.8 (2.9). 1907, Москва], советский экономико-географ, доктор геогр. наук (1960). Окончил Моск. плановый ин-т. В 1931—1943 работал в плановых и хоз. органах Урала по развитию и размещению энергетики и промышленности района. Нач. комплексной экспедиции в Верхнее Прикамье (1944—45). Старший науч. сотрудник Ин-та географии АН СССР

Командорские острова. 1. У острова Беринга. 2. Берег острова Медный. 3. «Птичий базар» на скале Арий Камень.



(с 1945). Осн. труды по экономич. географии Урала, комплексному освоению его естеств. ресурсов, а также по общим теоретич. и региональным вопросам экономич. географии, проблемам рационального использования природных ресурсов. Разработал концепцию ресурсных циклов.

Соч.: Коми-Пермяцкий национальный округ, М.— Л., 1948 (соавтор); Урал. Экономико-географическая характеристика, М., 1959; География хозяйства Урала, М., 1964; Географические проблемы развития крупных экономических районов СССР, М., 1964 (соавтор); Урал и Приуралье, М., 1968 (соавтор); Проблемы повышения эффективности обмена веществ между обществом и природой, в кн.: Природные ресурсы и экономическая география СССР, М., 1971.

КОМА́РИКИ, общее название мелких комаровидных насекомых. В более узком смысле слова К. наз. *галлиц.*

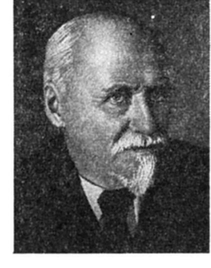
КОМАРИ́ХИНСКИЙ, посёлок гор. типа в Пермской обл. РСФСР. Ж.-д станция на линии Пермь — Гороблагодатская, в 80 *км* к В. от Перми. Леспромхоз.

КОМА́РИЧИ, посёлок гор. типа, центр Комаричского р-на Брянской обл. РСФСР. Ж.-д. станция в 106 *км* к Ю. от Брянска. Швейная ф-ка, сахарный, маслосыродельный, плодоперерабат. з-ды, мясокомбинат.

КОМА́РНО, город (с 1940) в Городокском р-не Львовской обл. УССР, на р. Верещица (басс. Днестра), в 4 *км* от ж.-д. ст. Комарно-Бучалы (на линии Львов — Самбор). Газопромысел; рыбное х-во.

КО́МАРНО (Komárno), город на Ю. Чехословакии, в Словацкой Социалистич. Республике, в Зап.-Словацкой обл. 27,4 тыс. жит. (1971). Порт на Дунае, в устье р. Ваг. Судостроение (речные и морские суда); пищ. пром-сть.

КОМАРО́В Владимир Леонтьевич [1(13). 10.1869, Петербург,—5.12.1945, Москва], советский ботаник и географ, обществ. деятель, академик (1920; чл.-корр. 1914), вице-президент (1930—36) и президент (1936—45) АН СССР. Герой Социалистич. Труда (1943). Президент Всесоюзного ботанич. об-ва (с 1930), почётный президент Геогр. об-ва СССР (с 1940). Окончил Петерб. ун-т (1894), с 1898 преподавал там же (с 1918 проф.). Одновременно (с 1899) работал в Петерб. ботанич. саду (с 1931 — Ботанич. ин-т АН СССР). Совершил ряд ботанич. экспедиций: в Ср. Азию (1892—93), на Д. Восток, в Маньчжурию и Корею (1895—97), Вост. Саяны (1902), на Камчатку (1908—1909), в Южно-Уссурийский край (1913), собрав обширные коллекции. Осн. исследования посвящены флоре высших растений Д. Востока, Китая и Монголии («Флора Маньчжурии», 1901—07; «Введение к флорам Маньчжурии и Китая», 1908; «Типы растительности Южно-Уссурийского края», 1917; «Введение в изучение растительности Якутии», 1926; «Флора полуострова Камчатки», 1927—30; «Определитель растений Дальневосточного края», т. 1—2, 1931—32, совм. с Е. Н. Клобуковой-Алисовой и др.), а также вопросам эволюции растит. мира и теории систематики («Жизнь и труды Карла Линнея», 1923; «Ламарк», 1925; «Происхождение культурных растений», 1931; «Происхождение растений», 1933; «Учение о виде у растений», 1940 — Гос. пр. СССР, 1941). В 1932 возглавил коллектив сов. ботаников — авторов 30-томной «Флоры СССР» (1934—64), послужившей основой для дальнейших работ по нар.-хоз. использованию дикорастущей флоры. Активно участвовал в перестройке АН СССР в 30-х гг. в руководящую науч. орг-цию СССР, во внедрении плановых начал в науч. исследования. Особенно велика роль К. в организации баз и филиалов АН СССР. За участие в коллективной работе АН СССР «О развитии народного хозяйства Урала в условиях войны» вторично удостоен Гос. пр. СССР (1942). Имя К. присвоено Ботанич. ин-ту АН СССР (Ленинград), Горно-таёжной станции Дальневосточного научного центра АН СССР (Уссурийск). Учреждена именная премия АН СССР, присуждаемая раз в 3 года. Депутат Верх. Совета СССР 1-го созыва. Награждён 3 орденами Ленина, а также медалями.



В. Л. Комаров.

В. М. Комаров.

А. Н. Комаровский.

Соч.: Избр. соч., т. 1—12, М.— Л., 1945—58.

Лит.: Русские ботаники. Биографо-библиографический словарь, сост. С. Ю. Липшиц, т. 4, М., 1952; Павлов Н. В., Владимир Леонтьевич Комаров, М., 1951; Лебедев Д. В., В. Л. Комаров, в кн.: Люди русской науки, [кн. 3] — Биология. Медицина. Сельскохозяйственные науки, М., 1963. *Д. В. Лебедев.*

КОМАРО́В Владимир Михайлович (16.3.1927, Москва,—24.4.1967), лётчик-космонавт СССР, инженер-полковник, дважды Герой Сов. Союза (19.10.1964 и 24.4.1967). Чл. КПСС с 1952. Окончил Моск. спец. школу ВВС (1945), Батайское воен.-авиац. уч-ще (1949) и Воен.-возд. инженерную академию им. Н. Е. Жуковского (1959). С 1960 в отряде космонавтов. Впервые в мире (совм. с К. П. *Феоктистовым* и Б. Б. *Егоровым*) совершил полёт в космос на многоместном космич. корабле «Восход». Пилотируемый К. корабль был выведен на орбиту 12 окт. 1964 и за сутки пребывания в космосе 16 раз облетел земной шар, пройдя расстояние ок. 700 тыс. *км.* С кораблём была установлена двусторонняя связь, велись телевиз. передачи. К. погиб при завершении суточного испытат. полёта на новом космич. корабле «Союз-1». Похоронен на Красной площади у Кремлёвской стены. Именем К. назван кратер на обратной стороне Луны.

Лит.: Кудрявцева Г. Н., Три подвига Владимира Комарова, [М., 1969].

КОМАРО́В Матвей (1730-е гг.—1812), русский писатель. Вероятно, крепостной, затем домоуправитель. Подписываясь обычно «Матвей Комаров, житель царствующего города Москвы», издал лит. обработки произв., популярных в рукописной традиции сер. 18 в.: «История Ваньки Каина» (1779), «Повесть о приключении аглинского милорда Георга...» (1782) и др. Повесть об «аглинском милорде» пользовалась успехом у малокультурного читателя, вошла в *лубочную литературу.*

Соч.: Описание тринадцати старинных свадеб великих российских князей и государей, М., 1785.

Лит.: Шкловский В., Матвей Комаров — житель города Москвы, Л., 1929.

КОМАРО́В Николай Павлович (наст. фам. и имя Собинов Фёдор Евгеньевич) (1886—27.11.1937), советский гос. и парт. деятель. Чл. Коммунистич. партии с 1909. Род. в бедной крест. семье в дер. Борыково, ныне Калининская обл. С 1902 рабочий в Петербурге. Участник Революции 1905—07. С 1911 чл. Выборгского райкома РСДРП. В 1912 организатор политич. демонстрации протеста против ленского расстрела. В 1915—16 чл. Петерб. к-та партии. Подвергался репрессиям. После Февр. революции 1917 чл. Петерб. и Выборгского к-тов РСДРП(б), чл. Петроградского совета, пред. завкома на з-де «Новый Лесснер». Делегат 6-го съезда РСДРП(б). Участник подготовки и проведения Окт. революции 1917. С 1918 комиссар в Красной Армии на Вост. фронте, затем нач. особого отдела и пред. Петрогр. губ. ЧК. В 1921 секретарь Петроградского губисполкома. В 1925 секретарь Сев.-Зап. бюро ЦК РКП(б). В 1926—29 пред. Ленсовета и Ленингр. губисполкома. В 1930 чл. президиума ВСНХ СССР, с 1931 нарком коммунального х-ва РСФСР. Делегат 11—15-го, 17-го съездов партии, на 10-м, 12—15-м съездах избирался членом, а на 11-м, 17-м канд. в чл. ЦК ВКП(б). Был чл. ВЦИК и ЦИК СССР, чл. Президиума ЦИК СССР.

КОМАРО́В Пётр Степанович [12(25).7. 1911, дер. Боево Новгородской губ.,— 30.9.1949, Хабаровск], русский советский поэт. Чл. КПСС с 1943. Род. в рабочей семье. Начал печататься в 1929. Первый сб.— «У берегов Амура» (1940). Лучшим стихам К., в к-рых запечатлена красота родного края, его историч. прошлое, самоотверженный труд дальневосточников, свойственны ёмкость поэтич. образов, лирич. задушевность. Циклы стихов «Маньчжурская тетрадь», «Новый перегон», «Зелёный пояс» отмечены в 1950 Гос. пр. СССР.

Соч.: Стихотворения. [Сост. и подготовка текста Н. Еселева], М., 1960.

Лит.: Гай М., Пётр Комаров, Хабаровск, 1956.

КОМАРО́ВКА (Bittacus tipularius), насекомое отряда скорпионовых мух. Внешне похоже на комара-долгоножку. Тело (дл. 20—23 *мм*) красновато-жёлто-бурого цвета; брюшко цилиндрическое, ноги длинные и очень тонкие. Хищник. Летает в сумерки, передними ногами повисает на веточках, задними ловит добычу (насекомых). Распространена К. преим. на Ю. Европы.

КОМАРО́ВО (до 1948 — Келомякки), посёлок гор. типа в Ленинградской обл. РСФСР, подчинён Сестрорецкому райсовету г. Ленинграда. Переименован в честь акад. В. Л. *Комарова.* Расположен на побережье Финского зал. Ж.-д. станция на линии Ленинград — Выборг, в 44 *км* к С.-З. от Ленинграда. Санаторий, дома отдыха. Песчаный пляж, купальный сезон с июня до конца

августа (см. *Ленинградский курортный район*).

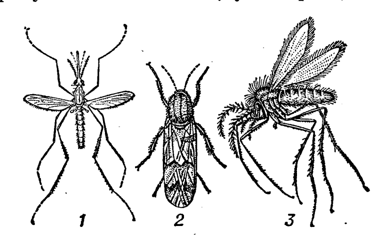
КОМАРО́ВСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологическая культура бронзового века. Названа по могильнику, раскопанному в 1934 у с. Комарово Галичского р-на Ивано-Франковской обл. УССР. Распространена в Прикарпатье, Зап. Подолии, на Волыни, в Ср. Побужье, частично на правобережье Ср. Приднепровья. Прослеживаются локальные варианты. На осн. терр. К. к. существовала в 15—12 вв. до н. э., в Зап. Прикарпатье — до 8 — нач. 7 вв. до н. э. На поселениях известны землянки и наземные жилища. Погребения — в курганах или грунтовых могильниках (трупоположения или сожжения в ямах или кам. ящиках). Инвентарь: керамика, кам. орудия, бронзовые и золотые украшения. К. к. принадлежала земледельческо-скотоводческим племенам. Она возникла на основе *шнуровой керамики культуры* и близка к *тшинецкой культуре* Польши (племена этих культур, видимо, были далёкими предками славян).

Лит.: Swiesznikow J., Kultura komarowska, в кн.: Archeilogia Polski, t. 12, zesz. 1, Wrocław — Warsz.— Kraków, 1967; Sulimirski T., Kurhany komarowskie, Stanislawów, 1939.

КОМАРО́ВСКИЙ Александр Николаевич [р. 7(20).5.1906, Петербург], советский воен. деятель, генерал армии (1972), Герой Социалистич. Труда (1949), доктор технич. наук (1956). Чл. КПСС с 1939. Окончил Моск. ин-т инженеров транспорта (1928). В 30-х гг. занимал ответств. должности на стр-ве канала им. Москвы, Куйбышевского гидроузла и в различных наркоматах. Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 на Юж. и Юго-Зап. фронтах нач. управления оборонит. работ, командующий 5-й сапёрной армией и зам. нач. Гл. управления оборонит. стр-ва Нар. комиссариата обороны. В 1942—62 — на различных руководящих должностях; с дек. 1963 зам. министра обороны СССР по строительству и расквартированию войск. Осн. труды по гидротехнич. и общестроит. вопросам. Деп. Верх. Совета СССР 8-го созыва. Гос. пр. СССР (1951), Ленинская пр. (1968). Награждён 7 орденами Ленина, 2 орденами Красного Знамени, орденом Отечеств. войны 1-й степени, 2 орденами Красной Звезды, орденом «Знак Почёта» и медалями, а также неск. орденами и медалями иностр. гос-в. Автор книги «Записки строителя» (1972). Портрет стр. 489.

КО́МАРОМ (Komárom), медье на С. Венгрии. Пл. 2254 *км*^{2}. Нас. 302 тыс. чел. (1970). Адм. центр — г. Татабанья. К.— один из наиболее промышленно развитых р-нов страны, в хоз. отношении тяготеющий к Будапешту. Ок. $^1/_5$ (1968) общевенгерского произ-ва электроэнергии и алюминия, св. $^1/_4$ добычи угля, св. $^1/_2$ произ-ва глинозёма и св. $^1/_3$ цемента. Хим. (произ-во карбида кальция, искусств. и синтетич. волокон), маш.-строит. пром-сть, нефтепереработка. Пром. центры: Татабанья — Орослань и Токод (угледобыча и энергетика), Альмашфюзите (алюминиевая пром-сть), Сень (нефтепереработка), Эстергом (станкостроение). На Кишальфёльде посевы пшеницы, кукурузы и сах. свёклы; на более бедных почвах в горах — рожь, овёс и картофель. Садоводство и виноградарство. Кр. рог. скот, свиноводство, коневодство (конные з-ды в Кишбер и Бабольна).
В. В. Бодрин.

КОМАРЫ́, длинноусые двукрылые (Nematocera), подотряд примитивных двукрылых насекомых. Тело и ноги у большинства К. длинные и тонкие. Осн. питающаяся фаза — личинки. Независимо от типа питания верх. челюсти грызущего типа (исключение — галлицы). Живут в воде, влажной почве, тканях растений, разлагающихся остатках. Куколки свободные, подвижные, обычно не образуют ложнококона; у нек-рых, напр. у *гессенской мухи*, образуют. Взрослые К. ведут возд. образ жизни; в редких случаях, как, напр., у япон. морского К. (Limonia monostromia), все фазы, включая взрослую, развиваются в воде. Питаются соками растений, нектаром, кровью животных и людей, реже не питаются. 35 сем., объединяющих более 20 тыс. видов. Распространены всесветно. К. подразделяют на ряд групп, включающих иногда по неск. семейств. *Долгоножки* — личинки обитают в воде, во влажной почве, во мху; нек-рые вредят растениям. *Грибные комарики* — личинки большинства живут в грибах. *Галлицы* — личинки питаются тканями растений, вызывая их разрастания (*галлы*), мицелием грибов; нек-рые хищники и паразиты; ряд видов (гессенская муха, пшеничный и просяной комарики и др.) — опасные вредители злаков. *Москиты* — активные кровососы; переносят возбудителей москитной лихорадки и лейшманиозов. Кровососущие К.— один из компонентов *гнуса*; переносчики возбудителей ряда заболеваний —малярии (*малярийные комары*) и мн. др. Близкие к ним перистоустки не сосут кровь; личинки хищные, живут в воде. *Комары-дергуны* — личинки (мотыль) большинства обитают в воде, служат пищей рыб. *Мокрецы* — самки родов Culicoides, Leptoconops; Lasiohelea сосут кровь людей, животных; существенный компонент гнуса; личинки обитают в воде, во влажной почве и др. сырых местах; переносят возбудителей ряда заболеваний животных, япон. энцефалита и др. *Мошки* — самки сосут кровь теплокровных животных; переносят возбудителей онхоцеркоза кр. рог. скота и пироплазмидозов птиц; развитие в текучей воде; личинки и куколки служат пищей рыб. В горах, по берегам рек и ручьёв встречаются К. сем. Blepharoceridae (ок. 150 видов) и Deuterophlebiidae (5 видов), личинки к-рых развиваются на камнях в быстро текучей воде и имеют особые присоски для прикрепления к субстрату.



Комары: *1* — малярийный комар; *2* — мокрец; *3* — москит.

Лит.: Мончадский А. С., Двукрылые (Diptera), в кн.: Жизнь пресных вод СССР, т. 1, М.— Л., 1940; Определитель насекомых Европейской части СССР, т. 5, ч. 1, Л., 1969; Жизнь животных, т. 3, М., 1969; Фауна СССР. Насекомые двукрылые, т. 3, в. 4, Л., 1970 (Новая серия, № 100).
А. С. Мончадский.

КОМАРЫ́-ДЕРГУНЫ́, звонцы (Chironomidae, Tendipedidae), семейство двукрылых насекомых. Дл. тела 1,5—15 *мм*. У самцов обычно усики перистые, ноги длинные. Живут 3—7 суток, не питаются. Более 2000 видов. Распространены повсеместно. Личинки и куколки обитают в пресных водоёмах, почве, в морях и океанах. Строят трубки-домики в иле, на камнях, растениях и в их тканях или живут свободно. Питаются водорослями, бактериями, детритом; нек-рые — хищники, немногие — паразиты губок, моллюсков, подёнок. Личинки живут от 1 до 12 мес., куколки — 2—3 суток. Донные личинки — *мотыль* — осн. корм пресноводных бентосоядных рыб.

Лит.: Определитель насекомых Европейской части СССР, т. 5, ч. 1, М., 1969; Жизнь животных, т. 3, М., 1969.

КОМБ (Combes) Эмиль (6.9.1835, Роккурб, — 25.5. 1921, Пон), французский гос. деятель. Сын ремесленника. В 1860 защитил докторскую диссертацию в области теологии, в 1866 — в области медицины. С 1885 сенатор, примкнул к группе радикалов. В 1894—95 вице-президент сената; в ноябре 1895 — апр. 1896 мин. просвещения. В 90-х гг., в период острой борьбы сил демократии и реакции вокруг *Дрейфуса дела*, К. выступал с требованием пересмотра дела, в защиту респ. строя. В июне 1902 — янв. 1905 К. — глава пр-ва. Пр-во К. провело нек-рые антиклерикальные мероприятия: закрыло ряд католич. конгрегаций, запретило деятельность религ. обществ в области просвещения, подготовило законопроект об отделении церкви от гос-ва (осуществлён в кон. 1905). Антиклерикальная политика К. привела к разрыву дипломатич. отношений между Ватиканом и Францией (1904). Под нажимом правобуржуазных кругов К. вынужден был уйти в отставку. В 1915—16 министр без портфеля.

«КОМБА́» («Combat» — «Борьба»), одна из наиболее крупных бурж. орг-ций *Движения Сопротивления* во Франции. Возникла в кон. 1941 в г. Лионе (терр., контролируемая тогда властями «*Виши*»), объединяла преим. бывших офицеров, представителей интеллигенции из среды средней и мелкой буржуазии, чиновников. Основателем «К.» был офицер франц. армии А. Френе; в состав Руководящего к-та «К.» входили также католич. деятели и журналисты Ф. де Мантон, К. Бурде, Ж. Бидо и др. Поддерживала движение, возглавляемое ген. де Голлем. В мае 1943 представитель «К.» вошёл в Нац. совет Сопротивления (НСС).

Лит.: Le Parti communiste française dans la Résistance, P., 1967; Granet M., Michel H., Combat, P., 1957.

КОМБА́ЙН (англ. combine, букв. — соединение), машинный агрегат, совокупность рабочих машин, одновременно выполняющих неск. разнохарактерных операций. Как правило, цикл выполняемых К. операций заканчивается выпуском готовой продукции. Наиболее широко различные типы К. применяются в с. х-ве (зерновой, картофелеуборочный, свёклоуборочный и др.) и в горном деле (проходческий, добычной); получают распространение К. для приготовления пищи. О с.-х. К. см. статьи *Зерноуборочный комбайн*, *Картофелеуборочный комбайн*, *Коноплеуборочный комбайн*, *Льнокомбайн*, *Свёклоуборочный комбайн*; др. вид К. — *Горный комбайн*.

КОМБА́ЙН ДЛЯ УБО́РКИ ЗЕЛЁНОГО ГОРО́ШКА, прицепная машина для подбора валков скошенного зелёного горошка, обмолота, очистки зерна от примесей и погрузки в тару. На осн. раме комбайна (рис.) смонтированы пальцевый подборщик с транспортёром, питательный транспортёр и молотильный аппарат с наружным и внутр. молотильными барабанами. Для очистки и транспортировки вымолоченного зерна имеются боко-

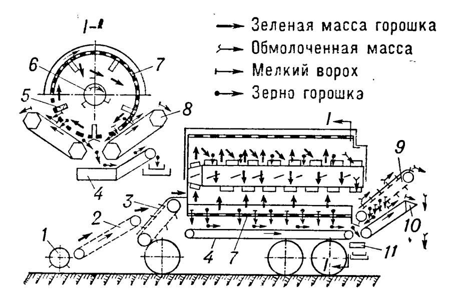


Схема технологического процесса комбайна КБК-1: *1* — пальцевый барабан подборщика; *2* — транспортёр подборщика; *3* — питательный транспортёр; *4* — центральный зерновой транспортёр; *5* — продольные брусья наружного барабана; *6* — внутренний молотильный барабан; *7* — наружный барабан молотильного аппарата; *8* — боковой очистительный транспортёр; *9* — транспортёр обмолоченной ботвы; *10* — задний очистительный транспортёр; *11* — поперечный зерновой транспортёр.

вые транспортёры, центр. транспортёр, грохот, поперечный транспортёр, сбрасывающий зерно в тару. Молотильный аппарат заканчивается транспортёром обмолоченного вороха, под к-рым находится встряхиватель, выделяющий оставшиеся в ботве зёрна. Подборщик приводится в действие от вала отбора мощности, а молотильный аппарат и все транспортёры — от спец. двигателя. Производительность комбайна КБК-1, выпускаемого в СССР, 0,2—0,4 *га/ч*; ширина захвата 1 *м*.

КОМБАЙНОСТРОЕ́НИЕ, отрасль с.-х. машиностроения, производящая комбайны для уборки зерновых, технич. и др. культур. В дореволюц. России произ-ва комбайнов не было. В СССР К. возникло в конце 20-х — нач. 30-х гг. В 1930 на з-де «Коммунар» (г. Запорожье) начался выпуск комбайнов «Коммунар». В 1932 произ-во этих комбайнов было организовано в Саратове. В 1931—32 на з-де «Ростсельмаш» начался выпуск прицепных зерноуборочных комбайнов С-1. Они пропускали через молотилку 2,5 *кг* зерновых в секунду и убирали, кроме зерна, подсолнечник, кукурузу, просо и др. культуры. За предвоенные годы комбайновые заводы СССР (в основном «Ростсельмаш» и запорожский «Коммунар») дали с. х-ву почти 200 тыс. комбайнов, что сыграло большую роль в механизации уборки урожая.

Нового мощного развития достигло К. СССР после Великой Отечеств. войны 1941—45. Была проведена более чёткая специализация заводов с.-х. машиностроения; осн. предприятием сов. К. стал з-д «Ростсельмаш», выпускавший прицепные комбайны С-6 и РСМ-8. С 1947 до 1956 на Таганрогском, Тульском и нек-рых др. з-дах изготовлялись самоходные комбайны С-4, а в 1956—58 — модернизированные комбайны С-4М. В 1958 ЦК КПСС и Сов. Мин. СССР приняли постановление о прекращении произ-ва прицепных зерноуборочных комбайнов и об организации выпуска более производительных самоходных комбайнов. К этому времени была создана модель самоходного комбайна СК-3 и произ-во комбайнов началось на з-де «Ростсельмаш» и Таганрогском комбайновом з-де. С 1962 эти з-ды стали производить самоходные комбайны СК-4 с пропускной способностью 3,7 *кг* зерновых в секунду.

В 60-х гг. разработаны различные модификации машин на основе базовой модели зерноуборочного комбайна СК-4: двухбарабанный гусеничный комбайн для уборки риса, полугусеничный для уборки хлеба в районах повышенного увлажнения, комбайны с измельчением соломы и для уборки клещевины. Для уборки различных технич., прод. и др. культур созданы приспособления к комбайнам. Наряду с обновлением моделей машин увеличивалось их произ-во. Произ-во зерновых комбайнов составило (тыс. шт.): в 1940 — 12,8, в 1950—46,3, в 1960—59, в 1970—99,2, в 1971—102. По выпуску зерноуборочных комбайнов СССР занимает 1-е место в мире. Организовано произ-во новых комбайнов повышенной производительности — СК-5 «Нива» пропускной способностью 5 *кг* в секунду на з-де «Ростсельмаш» и СК-6-8 «Колос» пропускной способностью 6—8 *кг* зерновых в секунду на Таганрогском комбайновом з-де. На этих машинах установлены более мощные двигатели, применяются гидроэлектроавтоматика для управления и контроля за работой машины на ходу и гидравлич. тормоза, установлен бункер для зерна большой ёмкости. Выпуск агрегатов для этих машин организуется также на Тульском комбайновом з-де. Красноярский комбайновый з-д с 1969 производит новую модель двухбарабанного комбайна СКД-5 «Сибиряк» пропускной способностью 5 *кг* зерновых в секунду, к-рый используется для уборки длинносоломистых и влажных хлебов в р-нах Сибири.

Организовано также произ-во силосоуборочных, свеклоуборочных, картофелеуборочных, кукурузоуборочных и др. комбайнов. Кукурузоуборочный комбайн «Херсонец-7» выпускается Херсонским комбайновым з-дом, картофелеуборочный ККУ-2 «Дружба» — Рязанским з-дом, свеклоуборочный КСТ-2А — Днепропетровским, силосоуборочные КС-2,6— Гомельским и самоходный КСГ-3,2— з-дом «Дальсельмаш» (г. Биробиджан), коноплеуборочный — з-дом «Бежецксельмаш». В 1971 выпущено 40,2 тыс. силосоуборочных, 10,1 тыс. свеклоуборочных, 8 тыс. картофелеуборочных комбайнов.

Заводы К. оснащаются автоматич. и механизированными линиями, новейшим высокопроизводит. оборудованием.

Выпуск зерноуборочных комбайнов в сравнительно небольших масштабах организован в др. социалистич. странах: ГДР, Польше, Румынии, Югославии. В эти страны, а также в Болгарию и Чехословакию комбайны ввозятся из СССР.

Среди капиталистич. стран К. наиболее развито в США, Канаде, Великобритании, Франции и ФРГ. В небольшом количестве комбайны производятся в Швеции, Финляндии, Италии. *В. А. Иванов.*

КОМБАРЕ́ЛЬ (Les Combarelles), стоянка эпохи верхнего палеолита в пещере Комбарель, близ Лез-Эзи в деп. Дордонь (Франция). На стенах в глубине пещеры — узкого коридора длиной 237 *м* — в 1901 обнаружено св. 400 изображений

Комбарель. Изображения козлов и лошадей. Эпоха верхнего палеолита.

различных животных (мамонты, носороги, лошади, зубры, олени, альп. львы и т. д.), а также антропоморфных фигур. Техника нанесения рисунков — преим. гравировка.

Лит.: Ефименко П. П., Первобытное общество, 3 изд., К., 1953; Окладников А. П., Утро искусства, [Л., 1967]; Leroi-Gourhan, Préhistoire de l'art occidental, [P.], 1965.

КОМБАРЬЁ (Combarieu) Жюль (3.2. 1859, Каор, — 7.7. 1915, Париж), французский историк музыки. Исследователь старинной франц. светской музыки, автор капитального труда «История музыки с её возникновения до начала XX века» (т. 1—3, 1913—19, в рус. пер. отд. главы 1-го т., в кн.: «Французская музыка XVI века», 1932), муз.-теоретич. работ «Соотношение музыки и поэзии...» (1894), «Очерк музыкальной филологии» (т. 1—3, 1897—1909), «Музыка, её законы, её эволюция» (1907) и др. При богатстве фактич. материала, тщательности муз. анализа трудам К. присуще идеалистич. понимание законов развития муз. иск-ва.

КОМБАТА́НТЫ (от франц. combattant— воин, боец), сражающиеся, в международном праве лица, входящие в состав вооруж. сил воюющей стороны и непосредственно принимающие участие в воен. действиях. К. являются также участники воен. ополчений, отрядов добровольцев, участники Движения Сопротивления, население, стихийно взявшееся за оружие при приближении неприятеля, а также участники гражд. и нац.-освободит. войн (последние считаются К., если имеют командира, открыто носят оружие и соблюдают в своих действиях *законы и обычаи войны*).

К числу некомбатантов относятся воен. журналисты, интендантский и прочий обслуживающий персонал, воен.-юридич. и мед. персонал, рабочие команды и т. п. Некомбатанты находятся под защитой законов и обычаев войны, если они имеют удостоверения, выданные соответствующими воен. властями. Нарушение правил, касающихся К. и некомбатантов, рассматривается как междунар. преступление, а лица, виновные в нарушении, — как *военные преступники*.

КОМБЕ́ДЫ, см. *Комитеты бедноты*.

КОМБИКО́РМ, комбинированный корм, кормовые смеси для с.-х. животных, составленные по научно обоснованным рецептам. Вырабатывают К. трёх видов: полнорационные, К.-концентраты и белково-витаминно-минеральные добавки. Полнорационные К. содержат в определённом соотношении все необходимые животным питательные вещества; скармливают их без добавок др. кормов. К.-концентраты предназначены для компенсации недостатка в рационах осн. питательных веществ. Питательность их колеблется в зависимости от качества и соотношения компонентов. Белково-витаминные добавки используют для произ-ва К. в колхозах и совхозах на основе собств. фуража. К. предназначены для кормления всех видов животных. Для каждой возрастной и хоз. группы животных (телят, молочных коров, откормочного скота и др.) выпускают спец. К.

Вырабатывают на гос. и межколхозных комбикормовых з-дах или в кормоцехах непосредственно в х-вах. Гос. комбикормовые з-ды изготовляют К. по рецептам, утверждённым Мин-вом с. х-ва СССР. К. выпускают в виде мучнистой смеси, крупок, гранул, брикетов. Сырьём служат зерновые корма, отходы технич. произ-в, животные и грубые корма, травяная и хвойная мука, продукты хим. и микробиологич. пром-сти. Витамины, микроэлементы, антибиотики, аминокислоты и др. биол. активные вещества вводят в К. в виде *премиксов*. Наиболее широко К. в кормлении животных используют в США, Великобритании, Японии. Быстро растёт произ-во К. во Франции, ФРГ, ГДР, Чехословакии, Польше, Румынии, Болгарии и др. странах.

Лит.: Производство и использование комбикормов, М., 1964; Использование комбикормов в животноводстве, под ред. Н. Ф. Ростовцева, М., 1967; Денисов Н. И., Таранов М. Т., Производство и использование комбикормов, М., 1970. *Н. К. Евсеев.*

КОМБИКО́РМОВАЯ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТЬ, отрасль пром-сти, вырабатывающая *комбикорма* и белково-витаминные добавки (БВД) для всех видов с.-х. животных. Пром. произ-во комбикормов освобождает животноводч. х-ва от подготовки кормов к скармливанию животным и способствует индустриализации животноводства.

В дореволюц. России К. п. не было. В СССР она создана в годы 1-й пятилетки (1929—32), особенно большое развитие получила в 50— нач. 70-х гг. (см. табл.).

Производство комбикормов в СССР, тыс. *т*

	Всего	В т. ч. для	
		птицы	свиней
1950	1099	65	750
1960	9325	697	2910
1970	23731	5930	13100
1971	26500	7000	13890

К. п. производит комбикорма в рассыпном (мучнистом), гранулированном и брикетированном виде. Произ-во гранулированных комбикормов увеличилось с 90 тыс. *т* в 1965 до 3400 тыс. *т* в 1971. В 1966—70 К. п. начала выпускать БВД. В колхозах и совхозах их смешивают с измельчённым зерном и получают полноценные комбикорма. В 1971 в СССР выпущено 265 тыс. *т* БВД, на базе к-рых изготовлено ок. 1600 тыс. *т* комбикормов. Значительно улучшается качество комбикормов.

К. п. состоит как из самостоят. заводов, так и из цехов мукомольных, крупяных, хлебоприёмных предприятий. Совр. комбикормовые заводы — высокомеханизированные и автоматизированные предприятия. На 1 янв. 1970 в К. п. СССР насчитывалось более 530 предприятий и цехов.

В др. социалистич. странах произ-во комбикормов в 1970 составило (млн. *т*): в Польше 4, Венгрии 1,5, Болгарии 1,5 (1969).

Произ-во комбикормов в отд. капиталистич. странах (млн. *т*): в США 50 (1969), Японии 11,4 (1968), Великобритании 10,7 (1969), ФРГ 7,9 (1968/69).

Лит.: Демидов П. Г., Технология комбикормового производства, М., 1968; Данилин А. С., Производство комбикормов за рубежом, М., 1968; Производство белково-витаминных добавок и премиксов, М., 1969; Соколов А. Я., Комбикормовые заводы, М., 1970; Павлюченков А. К., Экономика производства комбикормов, М., 1971. *И. И. Балашов.*

КОМБИНА́Т (позднелат. combinatus — соединённый, от combino — соединяю), в СССР *производственное объединение* предприятий, как правило, не имеющих юридич. самостоятельности и управляемых дирекцией головного предприятия; предприятие, объединяющее неск. технологически связанных друг с другом специализированных производств разных отраслей, последовательно обрабатывающих или комплексно использующих сырьё, отходы и побочные продукты (см. *Комбинирование в промышленности*); адм. объединение технологически не связанных между собой предприятий одной отрасли, напр. К. в угольной промышленности; объединение мелких разнородных производств, часто не связанных технологически, напр. К. коммунально-бытового обслуживания, райпромкомбинаты.

КОМБИНА́Т БЫТОВО́ГО ОБСЛУ́ЖИВАНИЯ, см. в ст. *Бытовое обслуживание.*

КОМБИНА́ТОР ГИДРОТУРБИ́Н, устройство для регулирования взаимного расположения лопастей рабочего колеса и лопаток *направляющего аппарата*; применяется в реактивных *гидротурбинах* двойного регулирования. Наиболее благоприятное для кпд взаимное расположение лопаток и лопастей определяется по диаграмме — комбинаторной кривой. К. г. позволяет получать макс. кпд турбины при изменении режима её работы (напора, расхода, мощности).

КОМБИНАТО́РИКА, 1) то же, что матем. *комбинаторный анализ.* 2) Раздел элементарной математики, связанный с изучением количества комбинаций, подчинённых тем или иным условиям, к-рые можно составить из заданного конечного множества объектов (безразлично, какой природы; это могут быть буквы, цифры, к.-л. предметы и т. п.).

Наиболее употребительные формулы К.:

Число размещений. Пусть имеется n различных предметов. Сколькими способами можно выбрать из них m предметов (учитывая порядок, в к-ром выбираются предметы)? Число способов равно

$$A_n^m = n(n-1)(n-2)\ldots(n-m+1).$$

A_n^m наз. числом размещений из n элементов по m.

Число перестановок. Рассмотрим задачу: сколькими способами можно установить порядок следования друг за другом n различных предметов? Число способов равно

$$P_n = 1\cdot 2\cdot 3 \ldots n = n!$$

(знак $n!$ читается: «n факториал»; оказывается удобным рассматривать также $0!$, полагая его равным 1). P_n наз. числом перестановок n элементов.

Число сочетаний. Пусть имеется n различных предметов. Сколькими способами можно выбрать из них m предметов (безразлично, в каком порядке выбираются предметы)? Число способов такого выбора равно

$$C_n^m = \frac{n(n-1)(n-2)\ldots(n-m+1)}{1\cdot 2\cdot 3\ldots m} = \frac{n!}{m!(n-m)!}.$$

C_n^m наз. числом сочетаний из n элементов по m. Числа C_n^m получаются как коэффициенты разложения n-й степени двучлена (бинома, см. *Ньютона бином*):

$$(a+b)^n = C_n^0 a^n + C_n^1 a^{n-1}b + $$
$$+ C_n^2 a^{n-2} b^2 + \ldots + C_n^{n-1} ab^{n-1} + C_n^n b^n,$$

и поэтому они наз. также биномиальными коэффициентами. Осн. соотношения для биномиальных коэффициентов:

$$C_n^m = C_n^{n-m},\quad C_n^m + C_n^{m+1} = C_{n+1}^{m+1},$$
$$C_n^0 + C_n^1 + C_n^2 + \cdots + C_n^{n-1} + C_n^n = 2^n,$$
$$C_n^0 - C_n^1 + C_n^2 - \cdots + (-1)^n C_n^n = 0.$$

Числа A_n^m, P_m и C_n^m связаны соотношением: $A_n^m = P_m C_n^m$.

Рассматриваются также размещения с повторением (т. е. всевозможные наборы из m предметов n различных видов, порядок в наборе существен) и сочетания с повторением (то же, но порядок в наборе не существен). Число размещений с повторением даётся формулой n^m, число сочетаний с повторением — формулой C_{n+m-1}^m.

Осн. правила при решении задач К.:

Правило суммы. Пусть нек-рый предмет A может быть выбран из совокупности предметов m способами, а другой предмет B можно выбрать n способами. Тогда имеется $m+n$ возможностей выбрать либо предмет A, либо предмет B.

Правило произведения. Пусть предмет A можно выбрать m способами и после каждого такого выбора предмет B можно выбрать n способами; тогда выбор пары (A, B) в указанном порядке можно осуществить mn способами.

Принцип включения и исключения. Пусть имеется N предметов, к-рые могут обладать n свойствами $\alpha_1, \alpha_2, \ldots, \alpha_n$. Обозначим через $N(\alpha_i, \alpha_j, \ldots, \alpha_k)$ число предметов, обладающих свойствами $\alpha_i, \alpha_j, \ldots, \alpha_k$ и, быть может, к.-л. др. свойствами. Тогда число N' предметов, не обладающих ни одним из свойств, $\alpha_1, \alpha_2, \ldots, \alpha_n$, даётся формулой

$$N' = N - N(\alpha_1) - N(\alpha_2) - \ldots -$$
$$- N(\alpha_n) + N(\alpha_1,\alpha_2) + N(\alpha_1,\alpha_3) + \ldots +$$
$$+ N(\alpha_{n-1}, \alpha_n) - N(\alpha_1,\alpha_2,\alpha_3) - \ldots -$$
$$- N(\alpha_{n-2}, \alpha_{n-1}, \alpha_n) + \ldots + (-1)^n N(\alpha_1,\ldots,\alpha_n).$$

Лит.: Netto E., Lehrbuch der Combinatorik, 2 Aufl., Lpz.— B., 1927.
В. Е. Тараканов.

КОМБИНАТО́РНАЯ ЛО́ГИКА, ветвь матем. логики, изучающая комбинаторы и их свойства. В качестве осн. понятий в К. л. выбираются функция и операция применения функции к аргументу (аппликация). Комбинаторами наз. члены нек-рого класса операций над функциями, замкнутого относительно аппликации. Сформулированное в терминах К. л. понятие «комбинаторно определимой функции» явилось одним из первых способов уточнения понятия алгоритма. Начало К. л. положено работой сов. математика М. И. Шейнфинкеля (1924), б. ч. результатов принадлежит амер. логику X. Карри. К. л. находит широкое применение в теории языков программирования.

Лит.: Яновская С. А., Логика комбинаторная, в кн.: Философская энциклопедия, т. 3, М., 1964; Schönfinkel M., Über die Bausteine der mathematischen Logik, «Mathematische Annalen», 1924, Bd 92; Curry H. B., Feys R., Combinatory logic, Amst., 1958; Curry H. B., Recent advances in combinatory logic, «Bulletin de la Société mathématique de Belgique», 1968, t. 20, № 3.

КОМБИНАТО́РНАЯ ТОПОЛО́ГИЯ, часть *топологии*, в к-рой топологич. свойства геометрич. фигур изучаются при помощи их разбиений на более элементарные фигуры (напр., разбиение *полиэдров* на *симплексы*) или при помощи покрытий системами множеств. Этот метод применим, как показывают работы гл. обр. сов. учёных, в самых широких предположениях об изучаемых фигурах.

Лит.: Александров П. С., Комбинаторная топология, М. — Л., 1947; Понтрягин Л. С., Основы комбинаторной топологии, М.— Л., 1947.

КОМБИНАТО́РНЫЕ ИЗМЕНЕ́НИЯ ЗВУ́КОВ, результат влияния окружающих звуков в речевом потоке. Таковы *ассимиляция*, *диссимиляция*, *аккомодация* — приспособление согласных к гласным и гласных к согласным («игры — отыгран»), выпадение звука («сонце» вместо «солнце»), гаплология—выпадение одного из одинаковых или подобных слогов («знаменосец» из «знаменоносец»), стяжение двух смежных гласных в один (рус. диалектн. «быват» из «бывает»), афереза — отпадение начального гласного слова после конечного гласного предшествующего слова (англ. I'm вместо I am — «я есть»), элизия — отпадение конечного гласного слова перед начальным гласным следующего слова (франц. l'ami вместо le ami—«друг»), эпентеза — вставка звуков (просторечное «Ларивон», «радиво»), метатеза — перестановка («Фрол» из лат. Florus).

КОМБИНАТО́РНЫЙ АНА́ЛИЗ, комбинаторная математика, комбинаторика, отдел математики, в к-ром изучаются вопросы, связанные с размещением и взаимным расположением частей конечного множества объектов произвольной природы (а также бесконечных множеств, удовлетворяющих нек-рым условиям конечности).

Идеи комбинаторного характера имеют самое широкое распространение в математике, в таких её разделах, как теория вероятностей, теория чисел, алгебра и др. Задачи К. а. известны уже с глубокой древности. В развитие К. а. большой вклад внесли многие математики. Однако в самостоятельную науч. дисциплину К. а. стал оформляться лишь в 20 в. К. а. тесно связан с теорией графов, теорией конечных автоматов и др. отраслями математики. Его результаты применяются при планировании и анализе науч. экспериментов, кодировании сообщений, в линейном и динамич. программировании, в матем. экономике и мн. др. областях науки и техники.

Различают три типа проблем К. а. Задачи на перечисление. В задачах такого типа интересуются количеством возможных размещений, удовлетворяющих различным условиям, конечного множества объектов. Одним из типичных примеров такого рода задач является задача о размещении к.-л. n частиц в N ячейках; как частицы, так и ячейки могут быть различимыми и неразличимыми, и это обусловливает различные ответы на поставленную задачу. Для решения разнообразных перечислительных задач, встречающихся на практике, разработаны мощные методы; среди них основные — метод производящих функций и метод перечисления Пойа.

Задачи о существовании и построении. В задачах такого рода интересуются, существует ли конфигурация частей конечного множества, обладающая нек-рыми заданными свойствами, и если да, то как её построить. Напр., существует ли такая система подмножеств (блоков) данного конечного множества, что любые два различных элемента множества встречаются вместе в этих блоках заданное число раз. Такие системы наз. блок-схемами. Они и им подобные конфигурации интенсивно изучаются в К. а. При этом большую роль играют теоретико-числовые и алгебраич. методы.

Задачи о выборе. В задачах этого типа исследуются условия, при к-рых можно осуществить такой выбор подмножества или нек-рой совокупности частей множества, чтобы удовлетворялись нек-рые требования, носящие чаще всего оптимальный характер. Напр., пусть дано множество и имеется нек-рая система подмножеств; при каких условиях можно выбрать по одному элементу в каждом подмножестве так, чтобы все эти элементы были попарно различны? Это — задача о системе различных представителей для системы подмножеств. При решении задач о выборе, наряду с чисто комбинаторными соображениями, также существенно применяется алгебраич. аппарат.

Лит.: Риордан Дж., Введение в комбинаторный анализ, пер. с англ., М., 1963; Райзер Г. Дж., Комбинаторная математика, пер. с англ., М., 1966.
В. Е. Тараканов.

КОМБИНАЦИО́ННОЕ РАССЕ́ЯНИЕ СВЕ́ТА, рассеяние света веществом, сопровождающееся заметным изменением частоты рассеиваемого света. Если источник испускает линейчатый спектр, то при К. р. с. в спектре рассеянного света обнаруживаются дополнительные линии, число и расположение к-рых тесно связаны с молекулярным строением вещества. К. р. с. открыто в 1928 сов. физиками Г. С. *Ландсбергом* и Л. И. *Мандельштамом* при исследовании рассеяния света в кристаллах и одновременно инд. физиками Ч. В. *Раманом* и К. С. Кришнаном при исследовании рассеяния света в жидкостях (в зарубежной лит-ре К. р. с. часто наз. эффектом Рамана). При К. р. с. преобразование первичного светового потока сопровождается обычно переходом рассеивающих молекул на др. колебательные и вращательные уровни (см. *Молекулярные спектры*), причём частоты новых линий в спектре рассеяния являются комбинациями частоты падающего света и частот колебательных и вращательных переходов рассеивающих молекул — отсюда и назв. «К. р. с.».

Для наблюдения спектров К. р. с. необходимо сконцентрировать интенсивный пучок света на изучаемом объекте. В качестве источника возбуждающего света чаще всего применяют ртутную лампу, а с 60-х гг. — лазерный луч. Рассеянный свет фокусируется и попадает в спектрограф, где спектр К. р. с. регистрируется фотографич. (рис. 1) или фотоэлектрич. методами.

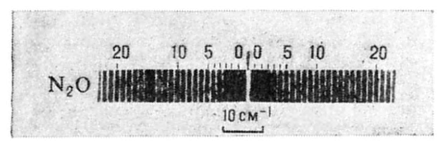


Рис. 1. Спектр комбинационного рассеяния света на вращательных уровнях молекул газа N_2O при возбуждении их ртутной линией с длиной волны 2536,5 Å.

К. р. с. наиболее часто связано с изменением колебательных состояний молекул. Такой спектр К. р. с. состоит из системы спутников, расположенных симметрично относительно возбуждающей линии с частотой ν (рис. 2). Каждому

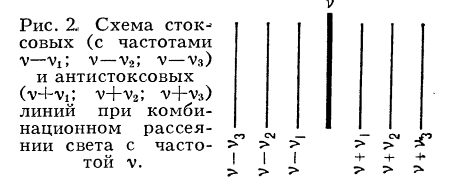


Рис. 2. Схема стоксовых (с частотами $\nu-\nu_1$; $\nu-\nu_2$; $\nu-\nu_3$) и антистоксовых ($\nu+\nu_1$; $\nu+\nu_2$; $\nu+\nu_3$) линий при комбинационном рассеянии света с частотой ν.

спутнику с частотой $\nu-\nu_i$ (красный, или стоксов, спутник) соответствует спутник с частотой $\nu+\nu_i$ (фиолетовый, или антистоксов, спутник). Здесь ν_i — одна из собственных частот колебаний молекулы. Т. о., измеряя частоты линий К. р. с., можно определять частоты собственных (или нормальных) колебаний молекулы, проявляющихся в спектре К. р. с. Аналогичные закономерности имеют место и для вращательного спектра К. р. с. В этом случае частоты линий определяются вращательными переходами молекул. В простейшем случае вращательный спектр К. р. с. — последовательность почти равноотстоящих симметрично расположенных линий, частоты к-рых являются комбинациями вращательных частот молекул и частоты возбуждающего света (рис. 1).

Согласно квантовой теории, процесс К. р. с. состоит из двух связанных между собой актов — поглощения первичного фотона с энергией $h\nu$ (h — *Планка постоянная*) и испускания фотона с энергией $h\nu'$ (где $\nu' = \nu \pm \nu_i$), происходящих в результате взаимодействия электронов молекулы с полем падающей световой волны. Молекула, находящаяся в невозбуждённом состоянии, под действием кванта с энергией $h\nu$ через промежуточное электронное состояние, испуская квант $h(\nu-\nu_i)$, переходит в состояние с колебательной энергией $h\nu_i$. Этот процесс приводит к появлению в рассеянном

свете стоксовой линии с частотой $\nu-\nu_i$ (рис. 3, *а*). Если фотон поглощается системой, в к-рой уже возбуждены колебания, то после рассеяния она может перейти в нулевое состояние; при этом энергия рассеянного фотона превышает энергию поглощённого. Этот процесс приводит к появлению антистоксовой линии с частотой $\nu+\nu_i$ (рис. 3, *б*).

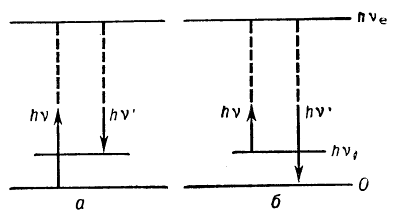


Рис. 3. Схемы стоксова (*а*) и антистоксова (*б*) переходов при комбинационном рассеянии света. *0* — основной уровень, $h\nu_i$ — колебательный уровень, $h\nu_e$ — промежуточный электронный уровень молекулы.

Вероятность w К. р. с. (а следовательно, интенсивность линий К. р. с.) зависит от интенсивностей возбуждающего I_0 и рассеянного I излучения: $w = aI_0\ (b+J)$, где a и b — нек-рые постоянные; при возбуждении К. р. с. обычными источниками света (напр., ртутной лампой) второй член мал и им можно пренебречь. Интенсивность линий К. р. с. в большинстве случаев весьма мала, причём при обычных темп-рах интенсивность антистоксовых линий $I_{\text{аст}}$, как правило, значительно меньше интенсивности стоксовых линий $I_{\text{ст}}$. Поскольку вероятность рассеяния пропорциональна числу рассеивающих молекул, то отношение $I_{\text{аст}}/I_{\text{ст}}$ определяется отношением населённостей основного и возбуждённого уровней (см. *Населённость уровня*). При обычных темп-рах населённость возбуждённых уровней невелика и, следовательно, интенсивность антистоксовой компоненты мала. С повышением темп-ры их населённость возрастает (см. *Больцмана статистика*), что приводит к увеличению интенсивности антистоксовых линий. Интенсивность линий К. р. с. I зависит от частоты ν возбуждающего света: на больших расстояниях (в шкале частот) от области электронного поглощения молекул $I \sim \nu^4$; при приближении к полосе электронного поглощения наблюдается более быстрый рост их интенсивности. В нек-рых случаях при малых концентрациях вещества удаётся наблюдать резонансное К. р. с. — когда частота возбуждающего света попадает в область полосы поглощения вещества. При возбуждении К. р. с. *лазерами* большой мощности вероятность К. р. с. возрастает и возникает вынужденное К. р. с. (см. *Вынужденное рассеяние света*), интенсивность к-рого того же порядка, что и интенсивность возбуждающего света.

Линии К. р. с. в большей или меньшей степени поляризованы (см. *Поляризация света*). При этом различные спутники одной и той же возбуждающей линии имеют различную степень поляризации, характер же поляризации стоксова и антистоксова спутников всегда одинаков.

К. р. с., как и *инфракрасная спектроскопия*, является эффективным методом исследования строения молекул и их взаимодействия с окружающей средой. Существенно, что спектр К. р. с. и инфракрасный спектр поглощения не дублируют друг друга, поскольку определяются различными *отбора правилами*. Сопоставляя частоты линий в спектре К. р. с. и инфракрасном спектре одного и того же хим. соединения, можно судить о симметрии нормальных колебаний и, следовательно, о симметрии молекулы в целом. Таким путём из нескольких предполагаемых моделей молекулы может быть выбрана реальная модель, отвечающая закономерностям в наблюдаемых спектрах. Частоты, а также др. параметры линий К. р. с. во многих случаях сохраняются при переходе от одного соединения к другому, обладающему тем же структурным элементом. Эта т. н. характеристичность параметров линий К. р. с. лежит в основе структурного анализа молекул с неизвестным строением.

К. р. с. в кристаллах обладает нек-рыми особенностями. Колебания атомов в кристалле можно отождествить с газом *фононов*, а К. р. с. в кристаллах рассматривать как рассеяние на фононах. Др. *квазичастицы* кристалла (поляритоны, магноны и др.) также изучаются методами К. р. с.

Спектры К. р. с. каждого соединения настолько специфичны, что могут служить для идентификации этого соединения и обнаружения его в смесях. Качеств. и количеств. анализ по спектрам К. р. с. широко применяют в аналитич. практике, особенно при анализе смесей углеводородов.

Благодаря применению лазеров в качестве источников возбуждающего света (рис. 4) значительно расширился круг объектов, доступных для исследования методами К. р. с., стало возможным более детальное изучение газов, порошков и окрашенных веществ, напр. полупроводниковых материалов. Кроме того, применение лазеров резко сократило требования к количеству исследуемого вещества.

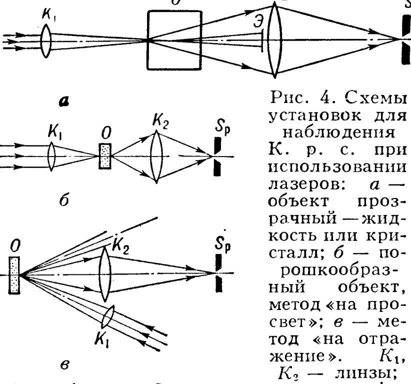


Рис. 4. Схемы установок для наблюдения К. р. с. при использовании лазеров: *а* — объект прозрачный — жидкость или кристалл; *б* — порошкообразный объект, метод «на просвет»; *в* — метод «на отражение». K_1, K_2 — линзы; *O* — объект; *Sp* — щель спектрографа; *Э* — экран для устранения возбуждающего излучения.

Лит.: Ландсберг Г. С., Избр. труды, М., 1958, с. 101—170; Мандельштам Л. И., Полн. собр. трудов, т. 1, М., 1947, с. 293, 305; Raman C. V., Krishnan K. S., A new type of secondary radiation, «Nature», 1928, v. 121, № 3048, p. 501; Сущинский М. М., Спектры комбинационного рассеяния молекул и кристаллов, М., 1969; Light scattering spectra of solids, ed by G. B. Wright, B., 1969; Ландсберг Г. С., Бажулин П. А., Сущинский М. М., Основные параметры спектров комбинационного рассеяния углеводородов, М., 1956; Брандмюллер И., Мозер Г., Введение в спектроскопию комбинационного рассеяния света, пер. с нем., М., 1964; Бобович Я. С., Последние достижения в спектроскопии спонтанного комбинационного рассеяния света, «Успехи физических наук», 1969, т. 97, в. 1, с. 37.
М. М. Сущинский.

КОМБИНАЦИО́ННЫЕ КОЛЕБА́НИЯ, колебания, возникающие при воздействии на нелинейную систему (см. *Колебательные системы*) двух или большего числа *гармонических колебаний* с различными частотами составляющих. Частоты К. к. выражаются через суммы или разности частот каждой пары, воздействующих на систему колебаний или их составляющих. В простейшем случае, когда на систему действуют два колебания с частотами ν_1 и ν_2, спектр вынужденных колебаний содержит составляющие с частотами $\nu = n_1\nu_1 \pm n_2\nu_2$, где n_1 и n_2 — целые числа. Возникновение К. к. лежит в основе большинства методов преобразования частоты — модуляции, детектирования, получения промежуточной частоты. К. к. могут возникнуть также в линейной системе, если к.-л. из её параметров периодически меняется. В этом случае даже при воздействии одного гармонич. колебания могут возникнуть К. к. с частотой, соответствующей линейной комбинации двух частот: воздействующей и частоты изменения параметра. Именно таков механизм *комбинационного рассеяния света*, а также *параметрического возбуждения и усиления электрических колебаний*.

Лит.: Горелик Г. С., Колебания и волны, 2 изд., М.—Л., 1959; Харкевич А. А., Нелинейные и параметрические явления в радиотехнике, М., 1956.

КОМБИНАЦИО́ННЫЕ ТОНА́, тона, возникающие в нелинейной акустич. системе при наличии двух или нескольких синусоидальных звуковых колебаний (см. *Комбинационные колебания*). Частота К. т. выражается через суммы (суммовые К. т.) или разности первичных тонов (разностные К. т.). К. т., возникающие в слуховом аппарате человека при воздействии на него звука большой интенсивности, наз. субъективными (т. н. тона Тартини). Причиной их образования является нелинейность процесса восприятия звука, а также нелинейность механич. системы слухового аппарата. Особое значение имеют разностные субъективные К. т., из-за к-рых более громкие звуки кажутся богаче низкими тонами. Объективными наз. К. т., образующиеся вне человеческого уха, напр. благодаря нелинейности самого источника звука или звукопроводящей среды (см. *Нелинейная акустика*). К. т. имеют большое значение для теории муз. инструментов; кроме того, они находят применение при исследованиях нелинейных искажений в акустич. аппаратуре.

Лит.: Гельмгольц Г. Л. Ф., Учение о слуховых ощущениях как физическая основа для теории музыки, пер. с нем., СПБ, 1875, гл. 7, 11; Горелик Г. С., Колебания и волны, 2 изд., М.— Л., 1959.

КОМБИНА́ЦИЯ (от позднелат. combinatio — соединение), 1) взаимообусловленное сочетание, соединение, расположение неск. предметов или составных частей (элементов) одного предмета. 2) Совокупность приёмов для осуществления сложного замысла, напр. шахматная К. 3) Ухищрение, уловка, заранее обдуманный манёвр для достижения корыстной или др. неблаговидной цели (коммерческая К., политич. К.). 4) Предмет женского белья (сорочка).

КОМБИНИ́РОВАНИЕ В ПРОМЫ́ШЛЕННОСТИ, прогрессивная форма организации обществ. произ-ва, основанная на технологич. и организац. соединении в одном предприятии различных произ-в. К. в п. находится во взаимной связи с концентрацией, специализацией и кооперированием пром. произ-ва, способствует повышению эффективности произ-ва, рациональному размещению производит. сил и развитию терр. пром. комплексов.

По определению В. И. Ленина, комбинирование есть «...соединение в одном предприятии разных отраслей промышленности, представляющих собой либо последовательные ступени обработки сырья (например, выплавка чугуна из руды и переделка чугуна в сталь, а далее, может быть, производство тех или иных готовых продуктов из стали), — либо играющих вспомогательную роль одна по отношению к другой (например, обработка отбросов или побочных продуктов; производство предметов упаковки и т. п.)» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 27, с. 312).

Примитивные формы К. в п. появились на ранней стадии капиталистич. произ-ва. В условиях научно-технической революции концентрация и комбинирование произ-ва — ведущая тенденция развития пром-сти. При капитализме К. в п. ограничивается частной собственностью на средства произ-ва, анархией произ-ва и конкуренцией.

При социализме, с переходом средств произ-ва в общенар. собственность, возникли условия для планомерного К. в п. в больших масштабах в целях наиболее рационального использования производств. ресурсов и повышения эффективности обществ. произ-ва. Появилась возможность создавать пром. комбинаты с более сложной и экономически совершенной отраслевой структурой произ-ва, научно обосновывать размеры комбинатов и их терр. размещение.

К. в п. осуществляется в 3 формах: на основе сочетания последоват. стадий обработки продукта, комплексного использования сырья, использования отходов.

Комбинирование как форма организации произ-ва применяется в чёрной и цветной металлургии, в химич., нефтеперерабат., лёгкой, пищевой, лесной и деревоперерабат. пром-сти. Развитие К. в п. в СССР предусматривается нар.-хоз. планами.

Раньше, чем в др. отраслях, комбинирование начало развиваться и получило большое развитие в чёрной металлургии, для к-рой характерно применение всех 3 его форм и разнообразие объединяемых произ-в, напр. в состав Магнитогорского металлургич. комбината входят железный и марганцевые рудники, рудоподготовит. и агломерац. фабрики, карьеры известняков, огнеупорных глин, кварцитов и песков; многосторонний хим. комплекс; огнеупорное произ-во; доменное, сталеплавильное, прокатное, калибровочное, метизное и др. производства. Основой комбинирования в чёрной металлургии является соединение в одних предприятиях произ-ва чёрных металлов с добычей железной, марганцевой и хромитовой руд и нерудного сырья, с произ-вом коксохимич. продукции и огнеупорных материалов. Ок. $^1/_2$ всей добычи указанных руд и произ-ва всей коксохимич. продукции приходится (нач. 70-х гг.) на комбинированные предприятия. На этих предприятиях производится также значит. количество строит. материалов и удобрений.

При комплексной переработке нефтяного сырья на одном предприятии могут производиться различные виды нефтяного топлива, смазочные масла и большое количество химич. продуктов (пластич. массы, синтетич. смолы, хим. волокна, синтетич. каучук и др.). Комбинирование на основе комплексного использования и последоват. переработки природного газа получило широкое распространение после того, как были найдены способы получения из него водорода, ацетилена, синтезгаза — важнейших полупродуктов для последующего синтеза. Это дало возможность производить на одном предприятии азотные минеральные удобрения, синтетич. смолы и др. химические продукты.

Широкие возможности К. в п. имеются в цветной металлургии на базе комплексного использования полиметаллич. руд и получения из них целого ряда цветных и редких металлов, различных хим. продуктов и стройматериалов. Примером комбинирования произ-ва продукции цветной металлургии и хим. пром-сти может служить Красноуральский комбинат (Свердловская обл.), на к-ром наряду с медью, цинковым и пиритным концентратами производятся серная к-та, суперфосфат, сульфат и бисульфат натрия и др. хим. продукты.

Внедрение хим. методов переработки древесины позволяет соединить на одном предприятии лесопиление, изготовление мебели, тары и др. видов продукции из древесины с получением целлюлозы, бумаги, древесностружечных и древесноволокнистых плит, гидролизных дрожжей, древесного спирта и т. д. При этом перерабатывается значительное количество отходов лесозаготовок и лесопиления. Все 3 формы комбинирования характерны для пищевой пром-сти. На переработке зерна основаны: произ-во муки и крупы, выпечка хлеба, изготовление макарон и мучных кондитерских изделий. Экономически эффективным является комбинирование выработки тепловой и электрич. энергии, а также выработки энергии на базе использования отходящего тепла пром. предприятий. Большое распространение получило комбинирование в текстильной пром-сти на основе последоват. переработки сырья — прядение, ткачество, отделка. Комбинаты с разнородной продукцией в СССР созданы в местной пром-сти, в сфере бытовых услуг, коммунальном х-ве.

На комбинированных предприятиях имеются благоприятные условия для внедрения новейших достижений науки и техники, организации непрерывных технологич. процессов, сокращения длительности производств. цикла. Экономич. эффективность К. в п. достигается за счёт снижения удельных капитальных вложений, текущих затрат на произ-во единицы продукции, транспортно-сбытовых расходов и снижения затрат на управление. На комбинатах для произ-ва продукции различных отраслей используются общие энергетич., ремонтные, трансп., складские и др. вспомогат. и подсобные службы, что снижает удельные затраты на произ-во.

Намечены мероприятия по дальнейшему развитию К. в п. в СССР, созданию крупных объединений и комбинатов с учётом особенностей отд. отраслей. См. также *Концентрация производства*, *Кооперирование в промышленности*, *Специализация производства*.

Лит.: Ленин В. И., Империализм, как высшая стадия капитализма, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 27, с. 312—13; Материалы XXIV съезда КПСС, М., 1971; Блюмин И. Г., Капиталистическое комбинирование, М.— Л., 1934; Сурмило Г. Е., Концентрация, комбинирование, специализация и кооперирование в промышленности, М., 1960; Кочетков Л. М., Ребров В. Д., Тележкин Н. А., Химизация и комбинирование в промышленности СССР, М., 1965; Ефимов А. Н., Советская индустрия, М., 1967. *И. М. Денисенко.*

КОМБИНИ́РОВАННАЯ ВЫЧИСЛИ́ТЕЛЬНАЯ МАШИ́НА, установка, в к-рой машинные переменные (искомые величины и независимые переменные) представляются и в дискретной (цифровой), и в непрерывной (аналоговой) формах. См. *Гибридная вычислительная система*.

КОМБИНИ́РОВАННАЯ ИНВЕ́РСИЯ (*CP*), операция сопоставления физ. системе, состоящей из к.-л. частиц, др. системы, состоящей из соответствующих *античастиц* и представляющей зеркальное изображение первой. Математически К. и. представляет произведение двух операций: *зарядового сопряжения С* (переход от частиц к античастицам) и пространств. инверсии *P* (замены координат частиц $\boldsymbol{r}$ на $-\boldsymbol{r}$).

В 1956 (в связи с открытием несохранения пространств. *чётности* в *слабых взаимодействиях*) Л. Д. *Ландау* и независимо *Ли Цзун-дао* и *Ян Чжэнь-нин* высказали гипотезу о том, что любые взаимодействия в природе инвариантны относительно К. и. Электромагнитные и *сильные взаимодействия* одинаковы для любой исходной системы и системы, полученной при преобразованиях *C* и *P* в отдельности, поэтому они не меняются и при К. и. (*CP*). Слабые взаимодействия меняются при операциях *C* и *P*, но одинаковы для систем, полученных одна из другой преобразованием *CP*. Напр., распад частиц под влиянием слабого взаимодействия выглядит как зеркальное изображение распада соответствующих античастиц.

Если частица или система частиц абсолютно нейтральна (т. е. имеет нулевые значения электрич. и *барионного заряда*, *лептонного заряда* и *странности*), то при К. и. ей соответствует та же частица или система из тех же частиц. Напр., абсолютно нейтральными являются π^0-мезон, K_1^0- и K_2^0-мезоны (см. *К-мезоны*), *позитроний* (e^+e^-), система ($\pi^+\pi^-$). Для таких частиц и систем можно ввести понятие комбинированной чётности (чётности относительно К. и.), т. к. при отсутствии в системе сил, меняющихся при К. и., волновая функция преобразованной системы либо совпадает с волновой функцией первоначальной системы, либо отличается от неё знаком. В первом случае говорят, что система обладает положительной комбинированной чётностью [таковы, напр., K_1^0, система ($\pi^+\pi^-$) при чётном орбитальном моменте], во втором — отрицательной (напр., π^0, K_2^0). Закон сохранения комбинированной чётности запрещает, в частности, распад K_2^0 на два π-мезона. Открытие в 1964 распада т. н. долгоживущего нейтрального К-мезона на 2π обнаружило существование сил, меняющихся при К. и. Природа этих сил ещё окончательно не установлена.

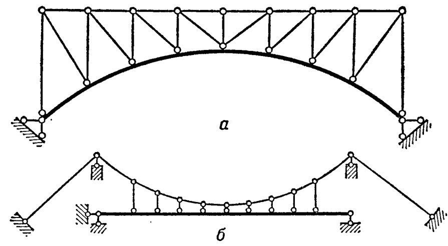
Лит.: Ли Ц. и Ву Ц., Слабые взаимодействия, пер. с англ., М., 1968. *С. С. Герштейн.*

КОМБИНИ́РОВАННАЯ КИНОСЪЁМКА, методы, способы и приёмы киносъёмки, позволяющие объединить в одном изображении (в отд. снимке) объекты, снятые в различных местах и в разное время, а также в разных масштабных соотношениях и пространств. положении. При обычной съёмке зритель видит на экране такое же изображение (по композиции, направлению и скорости движения), какое видел кинооператор в аппарате в момент съёмки. Изображение, полученное в результате К. к., как правило, не фактографично, т. к. оно может сниматься по частям (напр., актёр — на киностудии, а пейзажный фон — в Антарктиде); натуральная или декорац. часть изображения может дополняться рисунком или макетом, пейзаж может изменяться по тональности и колориту (напр., пейзаж, снятый днём, на экране превратится в ночной, а летний — в зимний). К. к. даёт возможность с минимальными затратами показывать на экране грандиозные сооружения, создавать изображения, к-рые невозможно снять обычными способами из-за риска для жизни актёров или др. причин (напр., стихийные явления, возд. бои и морские сражения, ландшафты др. планет и т. д.). Посредством К. к. изготовляются надписи, монтажные переходы и вставки между киноэпизодами (см. *Вытеснение изображения*).

В основу К. к. положены методы: многократного экспонирования и съёмки изображения по частям посредством масок и контрмасок (см. *Многократного экспонирования метод*, *Неподвижной маски метод*, *Блуждающей маски метод*); перспективного совмещения объектов (см. *Перспективного совмещения метод*, *Макетная киносъёмка*); проекционного совмещения изображений (см. *Проекционных совмещений метод*, *Рирпроекции метод*, *Фронт-проекции метод*). Кроме осн. методов, существуют т. н. аппаратные приёмы К. к., посредством к-рых кинооператор изменяет направление движения на экране на обратное, ускоряет, замедляет или останавливает действие, получает различные превращения, необычные эффекты или трюки. Выбор способов К. к. обусловлен максимальной способностью их создавать художеств. выразительность изображения, быть наиболее простым для выполнения и экономичным для произ-ва. На крупных *киностудиях* имеются отделы К. к. со специализиров. павильонами для дорисовок, проекц. совмещений и пр., с *бассейном киносъёмочным*, оборудованные соответствующими установками и аппаратурой.

Лит.: Горбачев Б. К., Техника комбинированных съёмок, 2 изд., М., 1961; Плужников Б. Ф., Комбинированные киносъемки, 2 изд., М., 1967; Комбинированные киносъёмки, М., 1972.
Б. Ф. Плужников.

КОМБИНИ́РОВАННАЯ СИСТЕ́МА в строительной механике, система несущей конструкции сооружения, образованная сочетанием систем, различающихся по характеру их работы под нагрузкой. Обычно в К. с. одна часть конструктивных элементов предназначена в основном для работы на растяжение—сжатие, а другая — на *изгиб* или поперечную силу. Наиболее часто в К. с. используется сочетание распорной системы (арка, висячая система) с безраспорной (балка, ферма) (рис.), при к-ром достоинства одной системы компенсируют недостатки другой. Так, напр., комбинация балочных систем, отличающихся значит. жёсткостью, с висячими системами, обладающими высокой несущей способностью, позволяет создавать лёгкие и экономичные К. с. для перекрытия больших мостовых пролётов.



Комбинированные системы: *а* — арка с фермой; *б* — висячая система (кабель) с балкой.

К. с. могут выполняться из одного или различных материалов (напр., балка железобетонная, а поддерживающая её цепь с подвесками — стальная), в виде плоских или пространственных статически определимых и неопределимых систем. Существенным в расчёте К. с. является подбор размеров её элементов, обеспечивающий наиболее эффективное использование достоинств входящих в неё систем.

Лит. см. при ст. *Строительная механика*.
Л. В. Касабьян.

КОМБИНИ́РОВАННАЯ СЪЁМКА, вид полевых топографических работ, при к-рых высотная и контурная съёмки местности осуществляются на *фотоплане*, как правило, в едином комплексе, одновременно и непосредственно в натуре. При К. с. рельеф воспроизводится в горизонталях с помощью мензулы на основе высотных ходов и набора пикетов (высотных точек), а контуры и местные предметы — путём *дешифрирования* их аэрофотоизображения (при необходимости в сочетании с досъёмкой отдельных объектов). Применяется взамен основной (в значит. части камеральной) стереотопографической съёмки при создании топографич. карт нек-рых залесенных, застроенных и открытых плоских районов и создании крупномасштабных планов с особо детальной передачей рельефа в р-нах мелиорации, горных разработок, проектируемого гор. и пром. строительства. См. также *Аэрофототопография*.

КОМБИНИ́РОВАННОЕ БУРЕ́НИЕ, сочетание или поинтервальное чередование различных способов и видов бурения (ударного с вращательным, бескернового с колонковым и т. д.) при проходке одной скважины. Осн. преимущество К. б. перед любым видом бурения заключается в том, что оно позволяет рационально применять при проходке одной скважины неск. видов бурения, каждый из к-рых оптимален в определённых горно-геологич. условиях. Напр., вблизи от поверхности земли горные породы (грунты) особенно разнообразны по физ.-механич. свойствам, поэтому бурение неглубоких скважин при инженерно-геологич. изысканиях, поисково-съёмочных работах, разведке нерудных строит. материалов часто производится комбинированным способом. Для проходки этих скважин (глубиной обычно 40—50 *м*) выпускаются передвижные и самоходные установки, к-рые позволяют сочетать неск. способов бурения. При детальной разведке глубокими скважинами мн. полезных ископаемых бескерновое бурение часто сочетается с колонковым. При этом мощная толща пород, не содержащих полезного ископаемого, пробуривается бескерновым способом на форсированном режиме, а толща пород, вмещающая полезное ископаемое, проходится колонковым способом при тщательном отборе керна. К. б. применяется при глубоком бурении на нефть и газ: мощные толщи вязкопластичных пород бурятся роторным способом, а скальные породы — с помощью *турбобуров* и *электробуров*.

Лит.: Воздвиженский Б. И., Сидоренко А. К., Скорняков А. Л., Современные способы бурения скважин, М., 1970. *Б. И. Воздвиженский.*

КОМБИНИ́РОВАННОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО, см. в статьях *Комбинирование в промышленности*, *Комбинат*.

КОМБИНИ́РОВАННЫЙ ДВИ́ГАТЕЛЬ внутреннего сгорания, поршневой *двигатель внутреннего сгорания* в сочетании с газовой турбиной, работающей на его выхлопных газах, и компрессором для сжатия воздуха, подаваемого в цилиндры двигателя. К. д. отличается повышенным кпд. Применяется в авиац., судовых и др. силовых установках.

КОМБ-КАПЕ́ЛЬ (Combe Capelle), грот в деп. Дордонь (Франция), где в 1909 был найден скелет древнего человека вместе с позднепалеолитич. кам. орудиями и костями животных. Предположительно человека из К.-К. относят к средневюрмскому времени и определяют его древность в 30—35 тыс. лет. Он характеризуется невысоким ростом (160 *см*), сильно удлинённым черепом, широким, слабо выступающим носом (нек-рые учёные видят в этом признак негроидности). Нем. антрополог Г. Клаач, впервые описавший человека из К.-К., выделил его (без должных оснований) в отд. вид «ориньякского человека». Человек из К.-К. — один из вариантов позднепалеолитич. населения Зап. Европы.

Лит.: Происхождение человека и древнее расселение человечества, М., 1951 (Тр. Ин-та этнографии АН СССР, т. 16).

КОМБРИ́Г, воинское звание в Сухопутных войсках и ВВС Красной Армии в 1935—40. Введено постановлением ЦИК и СНК СССР от 22 сент. 1935. В ВМФ званию К. соответствовало звание капитана 1-го ранга, а в воен.-политич. составе армии и флота — бригадного комиссара. Отменено 7 мая 1940 (см. *Звания воинские*).

КОМДИ́В, воинское звание в Сухопутных войсках и ВВС Красной Армии в 1935—40. Введено постановлением ЦИК и СНК СССР от 22 сент. 1935. В ВМФ званию К. соответствовало звание флагмана 2-го ранга, а в воен.-политич. составе армии и флота — дивизионного комиссара. Отменено 7 мая 1940 (см. *Звания воинские*).

«КОМЕДИ́ ФРАНСЕ́З» (Comédie-Française) (офиц. назв. — «Театр Франсе», «Théâtre-Français»), старейший нац. театр Франции. Осн. в 1680 в Париже по указу Людовика XIV, объединившему театр Мольера (ранее слившийся с театром «Маре») и театр «Бургундский отель». В труппу вошли М. Шанмеле, М. Барон, Ш. Лагранж, А. Бежар и др. Обладая монополией на исполнение лит. драмы и получая дотацию, позволявшую приглашать лучших актёров, «К. Ф.» завоевал славу круп-

нейшего театра Франции. Однако развитие «К. Ф.» тормозилось консервативными позициями королев. двора. В течение 18 в. в театре происходил процесс размежевания между придворно-дворянской и демократическо-просветительской тенденциями *классицизма*. «Вольтеровские» актёры А. Лекуврёр, М. Дюмениль, И. Клерон, А. Л. Лекен, сохраняя классицистские нормы, стремились к психологич. оправданности декламации, сценич. поведения. В годы Великой франц. революции «К. Ф.» наз. «Театром Нации». Политич. борьба внутри театра во время революции привела к расколу труппы. Актёры Ф. Ж. Тальма, Ж. Б. Дюгазон, Ф. М. Р. Вестрис оставили «К. Ф.» и организовали «Театр Республики». В 1799 обе части труппы вновь объединились, и театр получил прежнее название. В канун Июльской революции 1830 на сцене «К. Ф.» ставились прогрессивные романтич. драмы В. Гюго. Героич. тема с большой силой прозвучала перед революцией 1848 в творчестве актрисы Э. Рашель. С 20-х гг. 19 в. на сцене «К. Ф.» утвердились пьесы, где романтич. героике противопоставлялось прославление бурж. морали (Э. Скриб, в 40—50-е гг. — Э. Ожье, А. Дюма-сын, В. Сарду). Крупнейшие актёры театра в 19 — нач. 20 вв. — Жорж, Марс, Сара Бернар, Ж. Муне-Сюлли.

Реалистич. традиции развивались гл. обр. комедийными актёрами — Э. Ф. Ж. Го, Б. К. Кокленом и др. В конце 19 — нач. 20 вв. в «К. Ф.» стали ставиться произв. драматургов критич. реализма — А. Бека, А. Франса, Ж. Ренара, позднее Э. Фабра и др. В 1930-е гг. здесь работали режиссёры Ж. Копо, Л. Жуве, Ш. Дюллен, Г. Бати. В «К. Ф.» сформировалось творчество крупнейших актёров и режиссёров совр. франц. театра — М. Бель, Ж. Йоннеля, Б. М. Ж. Бови, Б. Бретти, Ж. Л. Барро, М. Рено, П. Дюкса и др. Верность классич. традициям препятствовала проникновению в театр формалистич. декадентских течений. В репертуаре «К. Ф.» широко представлены произв. П. Корнеля, Ж. Расина, Мольера, П. Мариво, П. Бомарше, А. Мюссе и др. Среди ведущих актёров театра (1950—60-е гг.) — Ж. Мейер, М. Эсканд, Л. Сенье, Ж. Берто и др. Театр гастролирует за границей (в 1954, 1964, 1969, 1973 выступал в СССР).

Лит.: Мокульский С., История западноевропейского театра, т. 2, М.— Л., 1939; Бояджиев Г. Н., Театральный Париж сегодня, [М.], 1960; История западноевропейского театра, т. 3, 5, М., 1963—70; Valmy-Baysse J., Naissance et vie de la Comédie-Française, P., 1945; Bretty B., La Comédie-Française à l'envers, P., [1957]. *Е. Л. Финкельштейн.*

КОМЕ́ДИЯ (от греч. kōmōdía), вид драмы, исполненный комич. пафоса (см. *Комическое*).

Термин «К.» означал первоначально в Др. Греции весёлые песни (от kṓmos — весёлая процессия и ōdḗ — песня). Долгое время под К. подразумевалось произведение, полярное *трагедии*, с обязательным счастливым концом; его герои, как правило, были из низшего сословия. Во мн. поэтиках, вплоть до классицизма (Н. Буало), К. определялась как «низший» жанр, а вся драма делилась на полярно соотнесённые К. и трагедию; такое членение осознанно было нарушено в лит-ре Просвещения признанием «среднего» жанра — т. н. *мещанской драмы*. В 19 в. и особенно 20 в. К. — весьма свободный разноликий жанр.

Устремлённый прежде всего к обличению безобразного («недолжного», противоречащего обществ. идеалу или норме), комедиограф претворяет его в смешные формы: герои К. внутренне несостоятельны, несообразны, не соответствуют своему положению, предназначению, «идее» — своей претензии, и этим выдаются в жертву смеху. Ослеплённость пороком (самовлюблённый урод) или иллюзорность сознания ставят комич. героя ниже окружающей действительности или в разлад с ней, погружая его в «призрачную жизнь» (Гегель); её-то, как «антиидеал», как противоположность истинным обществ. и человеческим ценностям, и развеивает смех, выполняя тем самым свою «идеальную» миссию. Диапазон комедийной критики чрезвычайно широк — от политич. сатиры до лёгкого водевильного юмора. Однако даже в острой социальной К. («Горе от ума» А. С. Грибоедова) изображение человеческих страданий («мильон терзаний» Чацкого) допустимо лишь в определённой мере; иначе — сострадание вытесняет смех и К. преобразуется в жанр драмы («Дело» А. В. Сухово-Кобылина).

Наряду с незримым честным «лицом» всякой К. — смехом, положительное начало нередко бывает представлено в ней и непосредственно, зримо; напр.: «благородный комизм» в образе Фигаро у П. Бомарше; богатство человеческих чувств в комич. образе Фальстафа в комедиях У. Шекспира, вольнодумство Чацкого. Характеры в К. обычно выписаны очень рельефно: акцентируется не эволюция, а статика характера, не полнота его проявлений, а осмеиваемые черты, что выражает часто человеческую ограниченность, «кукольность» комич. персонажа. Многовековая история К. породила разнообразные жанровые разновидности, отличающиеся композиционно-сюжетным строением, структурой образов, характером комич. пафоса: К. характеров, К. бытовая (нравов), К. положений, К. интриги, К.-буффонада, лирич. К., героич. К., сатирич. К. и др.

Традиц. средствами создания комич. эффекта в сюжете являются перемены от несчастья к счастью, «кви про кво» (одно вместо другого), узнавание и т. п. Комизм положений (особенно характерный для К. положений, осн. на хитроумной интриге, для *водевиля* и *фарса*) в большинстве классич. К. (напр., У. Шекспира, К. Гольдони, Н. В. Гоголя) сочетается с комизмом характеров (преобладающим в К. характеров; напр., у Мольера или Грибоедова). Важнейшее средство комич. эффекта — диалог, речевая комика (алогизм, несообразность с ситуацией, контраст с характером, пародия, ирония, а в новейшей К. — остроумие и игра *парадоксами*).

«Отцом» К. считают *Аристофана*, создателя обществ.-политич. сатирич. К. В греч. новоаттической (Менандр) и рим. К. (Теренций, Плавт) в центре внимания—перипетии личной, частной жизни. Разновидности антич. К.: рим. *ателлана*, *мим*, нар. К. и др. Театральное воплощение антич. К. требовало гиперболы, карикатурности, буффонады; актёры выступали в масках, изображавших лица традиц. типов. В средние века смеховое начало окрашивает собой нар. карнавалы и проникает в лоно религ. жанров; рождаются фарс, *интермедия*, *соти*, *фастнахтшпиль*. В европ. лит-рах выделяются устойчивые типы К.: итал. «учёная комедия» 16 в. и *комедия дель арте*, сценич. система к-рой подняла нар. традицию на уровень высокого профессионализма и оказала сильнейшее влияние на дальнейшее развитие европ. театра; испан. К. «плаща и шпаги» (Лопе де Вега, Тирсо де Молина, П. Кальдерон), «высокая К.» франц. *классицизма*. Богатством настроений проникнуты любовные К. Шекспира, выражающие излюбленную ренессансную идею о всеобщей и неодолимой власти Природы над человеческим сердцем. Переплетая комичное и трогательное, сближая комич. и трагическое, Шекспир одновременно сочетал смешное уродство с жизнерадостным весельем («Двенадцатая ночь»), с красотой цельных характеров («Укрощение строптивой»). Мольер синтезировал нар. комику (фарс, комедия дель арте) с ренессансной «учёной К.», классицистский анализ характера («тип страсти») с живостью нар. зрелища и, подняв идейность К. до трагич. накала, создал жанр «высокой К.». Просветительская К. сочетала саркастич. насмешку с весельем и чувствительностью положит. героев (Бомарше, Гольдони). В 19 в. образцы сатирич. социально-«учительной» К. создают рус. реалисты: Грибоедов, Гоголь, Островский, Сухово-Кобылин, Л. Н. Толстой; их пьесы углубляют К. характеров и нередко соприкасаются с трагедией. Под воздействием просветительской, а затем К. критич. реализма формируется рус. реалистич. школа актёрского иск-ва (М. С. Щепкин, П. М. Садовский, С. В. Шумский и др.). Новые возможности К. (ослабление интриги, повышенный психологизм, более сложные характеры, интеллектуальные поединки) раскрываются в конце 19 — нач. 20 вв. (в «К идей» Б. Шоу и «К. настроений» А. П. Чехова). В 20 в. К. отличается чрезвычайным разнообразием жанровых модификаций (в т. ч. социально-обличит. комедии Б. Нушича, Б. Брехта, Ш. О'Кейси), вплоть до трагикомедии (Л. Пиранделло, Ж. Ануй) и трагифарса (Э. Ионеско), а также многообразием театр. форм и приёмов выразительности.

Сов. комедиография представлена мн. жанровыми разновидностями. Продуктивен жанр социально-бытовой К., сочетающей сатирич. и драматич. мотивы и наследующей образно-стилевой строй реалистич. классики 19 в. (Б. С. Ромашов, М. М. Зощенко, А. Е. Корнейчук, Л. М. Леонов; позже — С. В. Михалков, А. Д. Салынский, Ю. Смуул и др.). Популярен жанр «весёлой», или лирической, К., использующей водевильные приёмы; её образцами остаются «Квадратура круга» В. П. Катаева и «Чужой ребёнок» В. В. Шкваркина. В существенно ином, условно-гротескном стиле созданы «сценические карикатуры» В. В. Маяковского «Клоп» и «Баня». Для условно-гротескного комедийного стиля характерно нарушение бытовой достоверности, крайнее заострение комич. ситуаций (эксцентризм) и образов (гипербола, пародия, буффонада), символич. и фантастич. элементы, обнажение условности и т. д. Ряд черт гротескного стиля сложился в сатирич. фарсе Н.Р. Эрдмана «Мандат», в пьесах М. А. Булгакова. Своеобразный театр комич. аллегории и сатирич. символа создали К.-сказки Е. Л. Шварца, включающие и светлую лирику (даже самые остросатирич. К.: «Дракон» и

«Голый король»). Многокрасочна струя комического в ряде пьес Н. Ф. Погодина (напр., «Темп», «Аристократы» и др.); комическое в них переплетается с романтическим, а патетика облекается в юмор. Комич. начало в драме вообще весьма распространено в сов. драматургии, в т. ч., напр., во многих пьесах В. С. Розова («В добрый час!», «В поисках радости», «Перед ужином»), А. М. Володина («Назначение»), Л. Г. Зорина. Героич. К. представляет «Давным-давно» А. К. Гладкова, социально-бытовую — пьесы А. В. Софронова.

Сов. К. многонациональна; различные по жанру К., получившие признание за пределами республик, созданы А. Е. Корнейчуком, И. К. Микитенко, В. П. Минко (Украина), К. Крапивой, А. Е. Макаёнком (Белоруссия), Ю. Смуулом (Эстония), А. Каххаром (Узбекистан), С. Рахманом (Азербайджан), М. Г. Бараташвили (Грузия), Д. К. Демирчяном (Армения) и др.

Лит.: Аристотель, Об искусстве поэзии, М., 1957; Гегель, Соч., т. 14, М., 1958, с. 366—69; Булгаков М. А., Жизнь господина де Мольера, М., 1962; Аникст А. А., Теория драмы от Аристотеля до Лессинга, М., 1967; Пинский Л., Комедии и комическое начало у Шекспира, в кн.: Шекспировский сборник, М., 1967; Волькенштейн В., Драматургия, 5 изд., М., 1969. *Л. В. Чертов.*

КОМЕ́ДИЯ ДЕЛЬ А́РТЕ (commedia dell'arte), комедия масок, вид итальянского театра, спектакли к-рого создавались методом импровизации, на основе сценария, содержащего краткую сюжетную схему представления. Персонажами К. д. а. были типовые «маски», переходившие из одного спектакля в другой. Возникнув в сер. 16 в., К. д. а. унаследовала реалистич. традиции нар. *фарса*, маски и буффонаду карнавальных действий, а также использовала нек-рые мотивы и сюжеты гуманистич. «учёной комедии» («комедия эрудита»). Буффонно яркие представления К. д. а., разыгрываемые на нар. диалектах, насыщенные площадными мелодиями и песнями, ловкими *лацци* (трюками), дерзкими плебейскими насмешками, приобретали сатирич. направленность. Душой спектакля были «слуги» — наглый весельчак и изобретатель всех интриг Бригелла, нескладный, ребячливый Арлекин, разбитная, острая на язык Серветта, не лишённый злости и лукавства, грубоватый Пульчинелла и др. Объектом постоянной сатиры К. д. а. были глупый, жадный и влюбчивый купец Панталоне, фанфарон и трус исп. дворянин Капитан, болтун и тупица Доктор. Поэтич. сторону К. д. а. определяли идеализированные образы «влюблённых», выступавших без масок и говоривших на лит. итал. языке. Актёры К. д. а., виртуозно владевшие иск-вом коллективной импровизации, впервые в европ. театре выработали сценич. ансамбль. Крупнейшими актёрами К. д. а. были А. Ганасса, бр. Дж. и Т. Мартинелли, И. и Ф. Андреини (16 в.); Т. Фьорилли, Д. Бьянколелли (17 в.); К. Бертинацци, Т. Д'Арбес, А. Сакки (18 в.). С сер. 17 в. начался упадок К. д. а. — под влиянием католич. реакции в спектаклях притуплялась социальная сатира, буффонада приобретала самодовлеющее значение. К. д. а. оказала воздействие на формирование нац. комедийной драматургии и сценич. иск-ва в др. европ. странах (театр «Комеди Итальенн» в Париже). Особенно заметно влияние К. д. а. на творчество Мольера, К. Гольдони, К. Гоцци. Жизнерадостная стихия К. д. а. зазвучала в поставленном Е. Б. Вахтанговым спектакле «Принцесса Турандот». Отд. черты поэтики К. д. а. восприняли совр. прогрессивные драматурги и актёры Италии (в т. ч. Э. Де Филиппо).

Лит.: Дживелегов А., Итальянская народная комедия, 2 изд., М., 1962; Apollonio M., Storia della commedia dell'arte, Roma—Mil., 1930; Pandolfi V., Il teatro del Rinascimento e la commedia dell'arte, Roma, [1969].

КОМЕ́ДИЯ-БАЛЕ́Т (франц. comédie-ballet), театральный жанр, объединяющий диалог, танец и пантомиму, инструментальное, иногда вокальное, а также изобразительное (декорации, костюмы и др.) иск-ва. Характерен для франц. театра сер. 17 в.; его создатель — Мольер. Совм. с композиторами Ж. Б. Люлли и М. А. Шарпантье, балетм. П. Бошаном и декоратором Г. Вигарани Мольер осуществил постановку своих К.-б.: «Докучные» (1661), «Брак по принуждению» (1664), «Принцесса Элидская» (1664), «Жорж Данден» (1668), «Господин де Пурсоньяк» (1668), «Мещанин во дворянстве» (1670), «Блистательные любовники» (1670), «Мнимый больной» (1673) и др. К.-б. оказал значит. влияние на последующее развитие франц. муз. театра.

Лит.: Гвоздев А. А., Оперно-балетные постановки во Франции XVI—XVII вв., в сб.: Очерки по истории европейского театра, П., 1923; Ля Лоранси Л. де, Французская комическая опера 18 века, пер. с франц., М., 1937; Tiersot J., La musique dans la comédie de Molière, P., 1922.

КОМЕНДА́НТ (франц. commandant — командир, начальник, от лат. commendo — вверяю, поручаю), 1) должностное лицо (офицер или генерал) в вооруж. силах различных гос-в. С 16 в. К. назывался нач. гарнизона крепости. В России до 1715 К. воен. гарнизона одновременно являлся уездным правителем, позже — только нач. гарнизона. При главнокомандующем и командующем отд. армией существовали К. гл. квартиры, имелись К. городские, ж.-д. и водных участков, К. корпусов. В Сов. Вооруж. Силах существуют К. гарнизона, воен. К. железнодорожного (водного) участка, станции (порта), К. переправы и др. Комендант гарнизона назначается в каждом гарнизоне. Он обеспечивает поддержание воинской дисциплины среди военнослужащих в обществ. местах и на улицах, контроль за правильным несением службы гарнизонными караулами и патрулями, организует охрану и оборону общегарнизонных объектов и патрульной службы в гарнизоне и др. В Москве и Ленинграде К. гарнизона одновременно является К. города. Военный К. железнодорожного (водного) участка, станции (порта) является представителем Мин-ва обороны СССР, обеспечивает выполнение планов воинских перевозок и выполняет в пределах терр. своего участка обязанности К. гарнизона. К. переправы назначается из командиров подразделений или частей инж. войск и обеспечивает поддержание порядка и дисциплины в пунктах переправ войск через водные преграды. 2) Управляющий домом, принадлежащим к.-л. учреждению, уч. заведению или занимаемым им.

КОМЕНДА́НТСКИЙ ЧАС, чрезвычайная мера, запрещающая жителям данного населённого пункта появляться на улицах в установленное время суток без особого разрешения. В СССР К. ч. допускается лишь в условиях *военного положения*. Вводится с целью охраны порядка, предупреждения возможной диверсионной, разведыват. или иной враждебной деятельности против войск, воен. или гражд. органов власти, а также объектов, имеющих воен. или пром. значение. Для поддержания порядка во время К. ч. выделяются спец. воинские подразделения. В капиталистич. странах К. ч. устанавливается воен. или гражд. властями не только в воен., но и в мирное время в случаях возникновения политич. и экономич. обострений в стране и нередко сопровождается полицейским произволом и беззаконием.

КОМЕНДО́Р, звание матроса в русском ВМФ (с нач. 18 в. до 1917) и нек-рых иностр. флотах, специально подготовлен-

1. Сцена из представления комедии дель арте. 16 в. 2. Пульчинелла и Панталоне. 3. Д. Бьянколелли в роли Арлекина. 4. Актёры комедии дель арте на площади в Виченце. 17 в.

ного для стрельбы из корабельных орудий. Были звания К. и старшего К.

КО́МЕ́НСКИЙ (Komenský, Comenius) Ян Амос (28.3.1592, Нивнице, Юж. Моравия,—15.11.1670, Амстердам), чешский педагог-гуманист, обществ. деятель. Род. в семье члена протестантской общины Чешских братьев. Получил первоначальное образование в *братской школе*, в 1608—10 учился в лат. школе, затем в Херборнской академии, Гейдельбергском ун-те, где приступил к созданию своеобразной энциклопедии — «Театр всех вещей» (1614—27) и начал работу над полным словарём чеш. яз. («Сокровищница чешского языка», 1612—56). В 1614 К.— учитель братской школы в Пршерове. В 1618—21 жил в Фульнеке, изучал труды гуманистов эпохи Возрождения —Т. *Кампанеллы*, Х. *Вивеса* и др. В 1627 К. приступил к созданию труда по дидактике на чеш. яз. В связи с гонениями со стороны католиков К. эмигрировал в Польшу (г. Лешно). Здесь он преподавал в гимназии, закончил свою «Дидактику» на чеш. яз. (1632), а затем переработал её и перевёл на лат. яз., назвав «Великой дидактикой» (1633—38), подготовил неск. учебников: «Открытая дверь к языкам» (1631), «Астрономия» (1632), «Физика» (1633), написал первое в истории руководство для семейного воспитания — «Материнская школа» (1632). К. усиленно занимался разработкой идей пансофии (обучение всех всему), к-рые вызвали большой интерес европ. учёных.

В 40-е гг. опубликовал ряд учебников. В 1650 К. был приглашён для организации школ в Венгрии, где попытался частично реализовать свою идею устройства пансофич. школы. Науч. обоснование её принципов, уч. план, распорядок дня были изложены К. в сочинении «Пансофическая школа» (1651).

Стремясь оживить преподавание и пробудить в детях интерес к знаниям, К. применил метод драматизации уч. материала и на основе «Открытой двери к языкам» написал ряд пьес, составивших книгу «Школа-игра» (1656). В Венгрии К. закончил первый в истории иллюстрированный учебник «Мир чувственных вещей в картинках» (1658), в к-ром рисунки являлись органич. частью уч. текстов. Переехав в Амстердам, К. продолжал работу над начатым ещё в 1644 капитальным трудом «Всеобщий совет об исправлении дел человеческих», в к-ром дал план реформы человеческого общества. Первые 2 части труда опубликованы в 1662, рукописи же остальных 5 частей найдены в 30-х гг. 20 в.; полностью труд опубликован на лат. яз. в Праге в 1966. Итог своей долгой жизни К. подвёл в сочинении «Единственно необходимое» (1668). По своим филос. взглядам К. был близок к материалистич. сенсуализму, к-рый самому К. представлялся философией простого народа. Признавая три источника познания — чувства, разум и веру, К. гл. значение придавал органам чувств. В развитии познания он различал 3 ступени — эмпирич., науч. и практическую. К. считал, что всеобщее образование, создание новой школы помогут воспитывать детей в духе гуманизма.

Вместе с тем в определении цели воспитания у К. отчётливо чувствуется влияние религ. идеологии: он говорит о подготовке человека к вечной жизни.

Исходя из познаваемости мира, К. считал познаваемыми и все явления, связанные с пед. процессом, делал вывод о возможности управлять им. Поскольку человек представляет собой часть природы, то, по мнению К., он должен подчиняться общим её законам и все пед. средства должны быть природосообразными. Вместе с этим принцип природосообразности воспитания, по К., предполагает изучение законов духовной жизни человека и согласования с ними всех пед. воздействий.

Я. Коменский.

Вопросы воспитания и обучения К. рассматривал в неразрывном единстве. *Дидактику* он трактовал как теорию образования и обучения и как теорию воспитания. К. призывал давать всей молодёжи широкое универсальное образование, считал необходимым связать всю образовательную работу с обучением языкам — сначала родному, потом латинскому — как языку науки, культуры того времени.

В уч. методе, к-рый К. толковал расширительно, самым существенным он считал порядок и естественность. Отсюда у К. вытекали и осн. требования к обучению: начинать обучение надо по возможности раньше, уч. материал должен соответствовать возрасту учеников. К. был убеждён в том, что разум человека способен охватить всё, только для этого в обучении надо соблюдать последовательное и постепенное продвижение вперёд, следуя от близкого к далёкому, от знакомого к незнакомому, от целого к частному, добиваясь того, чтобы уч-ся усваивали систему знаний, а не отрывочные сведения. К. полагал, что необходимо с детства вырабатывать положительные нравств. качества (справедливость, умеренность, мужество, причём под последним он понимал, в частности, настойчивость в труде и др.). Важную роль в нравст. воспитании он отводил примеру взрослых, систематич. приучению детей к полезной деятельности и к выполнению правил поведения.

Стремясь сделать образование доступным всем детям, К. разработал классно-урочную систему обучения, к-рая заменила индивидуальную. К. разработал единую школьную систему: материнская школа (воспитание в семье под руководством матери до 6 лет), школа родного языка для детей от 6 до 12 лет (изучение родного языка, арифметики, элементов геометрии, географии, природоведения, чтение священного писания, знакомство с важнейшими ремёслами), в крупных городах для наиболее способных уч-ся с 12 до 18 лет — лат. школа или гимназия (в уч. план гимназии К. вводил наряду с традиционными *«семью свободными искусствами»* естествознание, историю, географию). К. изменил и содержание самих «свободных искусств», связав их с практич. потребностями и подняв до уровня современной ему науки. Наконец, в каждом гос-ве должна быть академия — высшая школа для молодёжи с 18 до 24 лет. Эту систему, описанную уже в «Чешской дидактике», К. в «Пампедии» расширил, добавив к ней «школы зрелого возраста и старости», в которых «преподаёт» сама жизнь.

В большинстве пед. работ К. содержатся высказывания об учителе, а в «Пампедии» есть спец. глава. Учитель, по К., должен владеть пед. мастерством и любить своё дело, пробуждать самостоят. мысль уч-ся, готовить из них деятельных людей, заботящихся о всеобщем благе.

К. оказал огромное влияние на развитие мировой педагогики и школьной практики. Многие его дидактич. положения вошли в совр. теорию обучения.

С о ч.: Dílo, sv. 1—2, 17, Praha, 1969—71 (изд. продолжается); Listy přátelům a příznivcům, Praha, [1970]; в рус. пер.— Избр. соч., ч. 1—3, Ревель, 1892—97; Избр. педагогические сочинения, 2 изд., ч. 1—2, М., 1902—11; Избр. педагогические сочинения, т. 1—3, М., 1939—41; Избр. педагогические сочинения, М., 1955; Видимый свет на латинском, российском, немецком, итальянском, французском языках представлен с реестром самых нужнейших российских слов, М., 1768.

Лит.: К р а с н о в с к и й А. А., Я. А. Коменский, М., 1953; Материалы науч. сессии АПН РСФСР, посвященной 300-летию опубликования собрания дидактических трудов Я. А. Коменского (13—14 декабря 1957 г.), М., 1959; А л ь т Р., Прогрессивный характер педагогики Коменского, пер. с нем., М., 1959; Л о р д к и п а н и д з е Д., Ян Амос Коменский, М., 1970; K v a č a l a J., J. A. Comenius. Sein Leben und seine Schriften, B., 1892; H e y b e r g e r A., J. A. Comenius (Komenský). Sa vie et son oeuvre d'éducation, P., 1928; N o v á k J., H e n d r i c h J., J. A. Komenský. Jeho život a spisy, Praha, 1932; Y o u n g R. F., Comenius in England, Oxf., 1932; K o p e c k ý J., P a t o č k a J., K y r á š e k J., J. A. Komenský. Nástin života a díla, Praha, 1957; K u r d y b a c h a Ł., Działałnošć Jana Amosa Komeńskiego w Polsce, Warsz., 1957; Sesja naukowa w Lesznie w czterechsetna rocznica powstania Gimnazjum i w trzechsetna wydania «Opera didactica omnia» J. A. Komeńskiego, red. Kurdybacha, Wrocław — Warsz., 1957; Soupis děl J. A. Komenského v československých knihovnách, archivech a musejich, Praha, 1959; S c h a l l e r K., Die Pädagogik des Johann Amos Comenius und die Anfänge des pädagogischen Realismus im 17. Jahrhundert, Hdlb., 1962; «Acta Comeniana», Archiv pro bádání o životě o díle Jana Amose Komenského, t. 25, Praha, 1969; F l o s s P., J. A. Komenský. Od divadla věcí k dramatu člověka, Ostrava, 1970; K o ž í k F., Světlo v temnotách. Bolestný a brdinský život J. A. Komenského, [Praha, 1970]; Ł i b r t C., Bibliografie české historie, t. 5, Praha, 1912, č. 17324—30638.

А. И. Пискунов.

КОМЕ́ТА ИСКУ́ССТВЕННАЯ, облако паров натрия, выпускаемое с борта космич. ракеты в определённой точке её траектории. Служит для осуществления оптич. наблюдений за полётом ракеты и определения параметров её траектории, а также для различных науч. исследований. Пары натрия, находящиеся в облаке К. и. в атомарном состоянии, интенсивно рассеивают солнечный свет определённой длины волны, что позволяет, используя светофильтры, наблюдать К. и. даже на сравнительно ярком фоне неба. К. и. были образованы при полётах 1-й и 2-й сов. автоматич. межпланетных станций *«Луна»*. На расстоянии 113—150 тыс. *км* их яркость соответствовала 4—6-й звёздной величине. Для образования К. и. на борту последней ступени ракеты-носителя имелось устройство-испаритель, обеспечивавшее испарение 1 *кг* натрия в течение 5—7 *сек* и выброс натриевого облака.

КОМЕТА́РНЫЕ ТУМА́ННОСТИ, небольшие (поперечник ок. 1 *парсека*) галактич. туманности с непрерывным спектром излучения, как правило, имею-

щие форму кометы. В голове такой «кометы» обычно расположена молодая звезда (типа Т Тельца), излучение к-рой обеспечивает свечение туманности. Наблюдаются также К. т., имеющие вид двух комет, направленных в противоположные стороны от звезды; глобулы со светлым ободком, в центре к-рой находится звезда, и др. Предполагается, что К. т. образовались из характерных газово-пылевых включений в диффузных туманностях (т. н. «слоновые хоботы» и др.). После рассеяния туманности и «исчезновения» возбуждавшей её горячей звезды включение остаётся, а в его области с макс. плотностью образуется молодая звезда, излучение к-рой рассеивается пылью и делает туманность видимой. См. *Туманности галактические*.

КОМЕ́ТНАЯ АСТРОНО́МИЯ, раздел астрономии, посвящённый исследованиям комет. К. а. занимается: позиционными, фотометрическими, поляризационными и др. наблюдениями комет; разработкой физич. теорий комет; изучением законов движения комет, в частности возмущений, оказываемых на их движение большими планетами; разработкой гипотез происхождения комет; моделированием комет в лаборатории и космосе. В исследованиях К. а. широко используются методы астрофизики, небесной механики, астрометрии. Проблемы К. а. в СССР разрабатываются в астрономич. учреждениях Москвы, Ленинграда, Алма-Аты, Киева и др. Очерк развития К. а. см. в ст. *Кометы*.

КОМЕ́ТНОЕ О́БЛАКО, облако Оорта, гипотетический невидимый рой *комет*, простирающийся до далёких окрестностей Солнца (афелии отд. комет — от 50 до 150 тыс. *а. е.*), где силы тяготения к Солнцу сравнимы по величине с общим гравитац. полем Галактики (голл. астроном Я. Оорт, 1950). Возмущения от ближайших к Солнцу звёзд изменяют орбиты членов К. о., переводя часть их на орбиты с перигелиями вблизи Солнца. Эти кометы становятся доступными наблюдению.

КОМЕТОИСКА́ТЕЛЬ, небольшой телескоп для поисков и визуальных наблюдений слабых *комет*. Для К. характерно большое поле зрения и небольшое увеличение, при к-ром выходной зрачок К. равен зрачку глаза в ночных условиях. Это обеспечивает минимальное ослабление поверхностной яркости протяжённых объектов.

КОМЕ́ТЫ (от греч. komḗtēs — звезда с хвостом, комета; букв.—длинноволосый), тела Солнечной системы, имеющие вид туманных объектов обычно со светлым сгустком — ядром в центре и хвостом.

Общие сведения о кометах. К. наблюдаются тогда, когда небольшое ледяное тело, наз. ядром К., приближается к Солнцу на расстояние, меньшее 4—5 астрономич. единиц, прогревается его лучами и из него начинают выделяться газы и пыль. Последние создают вокруг ядра туманную оболочку (атмосферу К.), иногда наз. комой и составляющую вместе с ядром голову К. Атмосфера К. непрерывно рассеивается в пространство и существует лишь тогда, когда происходит выделение газов и пыли из ядра. Под действием светового давления, а также вследствие взаимодействия с солнечным ветром газы и пыль уносятся прочь от ядра, образуя хвосты К.

У большинства К. в середине головы наблюдается яркое «ядро» (звездообразное или диффузное), представляющее собой свечение центральной, наиболее плотной зоны газов вокруг истинного ядра К. Голова К. и её хвосты не имеют резких очертаний, и их видимые размеры зависят, с одной стороны, от общей интенсивности выделения газов и пыли из ядра и его близости к Солнцу, а с другой стороны — от обстоятельств наблюдений, в первую очередь от яркости фона неба. Значит. количество сведений о появлении К., об их движениях содержат древние китайские хроники. В Европе же, в соответствии с учением *Аристотеля*, вплоть до 17 в. считали, что К. возникают и движутся в атмосфере, что это — земные пары, поднявшиеся вверх и загоревшиеся от приближения к «сфере огня», причём их хвосты — это пламя, гонимое ветром. Т. *Браге*, изучая движение кометы 1577 среди звёзд, по наблюдениям в Дании и в Праге определил её параллакс, к-рый оказался меньше лунного параллакса, и, т. о., оказалось, что К. находилась дальше Луны. Это явилось доказательством того, что К. — такие же небесные светила, как и Луна, планеты и др.

После открытия закона тяготения в 18—19 вв. были разработаны методы определения орбит К. (Э. *Галлей*, Г. *Ольберс* и др.). Новый подход к исследованию К. был предложен Ф. *Бесселем* (нач. 19 в.) и развит Ф. А. *Бредихиным* (2-я пол. 19 в.), начавшим изучение физич. природы К. и особенностей их внутр. строения; в частности, Бредихин создал сыгравшую большую роль в исследованиях К. механич. теорию кометных форм. В нач. 20 в. австр. астроном И. Голечек и сов. астроном С. В. Орлов исследовали блеск К. и выяснили закон его изменения в зависимости от расстояния К. до Солнца. Совр. эпоха в исследовании К. началась в 1910, когда при возвращении яркой *Галлея кометы* стали широко применяться фотографич. и спектроскопич. методы наблюдений.

Неожиданные появления необычных небесных светил, какими представляются яркие К., всегда производило сильное впечатление. Поэтому неудивительно, что появления К. суеверные люди принимали за разного рода предзнаменования, связывали их с различными земными событиями, причём в разных местах — с разными. Так, появление яркой К. в 1811—1812 в России связывалось с нашествием полчищ Наполеона, в Испании — с хорошим урожаем винограда, в Мексике — с открытием серебряных руд и т. п.

Количество К. в Солнечной системе чрезвычайно велико: их число, по-видимому, достигает сотен миллиардов. Однако наблюдениям доступно лишь небольшое число К., заходящих внутрь орбиты Юпитера. Так, в 1850—1949 в среднем наблюдалось по 5 прохождений К. через перигелий ежегодно (из них лишь одно, видимое невооружённым глазом). В последующие 20 лет (1950—69), вследствие интенсификации поисков К., это число возросло до 9 прохождений за год. В табл. 1 приведён список наиболее ярких К. 19 и 20 вв. и указаны их наибольшие звёздные величины (где они известны).

По междунар. соглашению К. первоначально обозначаются годом открытия и буквой лат. алфавита в порядке поступления сообщения об их открытии. После

Табл. 1.—Большие кометы

Кометы	Наибольшая видимая звёздная величина	Кометы	Наибольшая видимая звёздная величина
1811 I	+1	1882 II	−17
1823		1901 II	−2
1843 I	−7	1910 I	−5
1858 VI	+0,2	1910 II	
1861 II	−4	Галлея	−1
1874 III		1927 IX	−6
1880 I		1947 XII	−2
1881 III		1948 XI	ок. +1
		1957 III	+2

надёжного определения их орбит эти предварит. обозначения заменяются окончательными, содержащими год, порядковый номер (рим. цифра) прохождения К. через перигелий и имя открывшего её наблюдателя (или наблюдателей). См. *Ахмарова — Юрлова комета*, *Белявского комета*, *Биэлы комета*, *Джакобини—Циннера комета*, *Донати комета*, *Икея — Секи комета*, *Лекселя комета*, *Моркауза комета*, *Неуймина кометы*, *Шайна комета*, *Энке — Баклунда комета*.

Блеск К. изменяется в больших пределах. Самой яркой из известных была К. 1882 II, подходившая к Солнцу на очень небольшое расстояние. Её блеск в перигелии достигал —17 звёздной величины, т. е. она давала в 60 раз больше света, чем Луна в полнолуние. Она была самым ярким небесным объектом после Солнца и была хорошо видна днём вблизи поверхности Солнца. Однако большинство К. видно только в телескопы.

Блеск К. быстро увеличивается с изменением её расстояния r от Солнца и зависит также от её расстояния Δ от Земли. Звёздная величина m головы К. может быть представлена эмпирической зависимостью $m = m_0 + 5 \lg \Delta + 2{,}5\, n \lg r$. Сов. астроном Б. Ю. Левин, на основании физич. соображений, установил иную зависимость: $m = A + B\sqrt{r} + 5 \lg \Delta$. В этих формулах m_0— абсолютный блеск, n, A и B — постоянные, у большинства К. $n \approx 4$, т. е. свечение головы К. изменяется приблизительно обратно пропорционально r^4. На регулярное изменение блеска К. с изменением r накладываются иногда неправильные колебания, к-рые, возможно, связаны с солнечной активностью. У многих периодических К. наблюдается вековое ослабление блеска, к-рое объясняют исчерпыванием запасов светящегося вещества.

Орбиты комет. К 1971 вычислено ок. 1 тыс. систем элементов орбит для почти 600 К. Результаты вычислений публикуются в спец. каталогах. Так, каталог Портера содержит сведения о появлениях К. в годы от 239 до н. э. до 1961 н. э.; всего в нём упоминается 829 появлений 566 индивидуальных К., среди которых 54 короткопериодич. (с периодами $p < 200$ лет), наблюдавшихся при двух и более приближениях к Солнцу; 40 короткопериодических, наблюдавшихся только при одном приближении; 117 долгопериодических (с $p > 200$ лет); 290 К. с параболич. орбитами; 65 К. с гиперболич. орбитами, которые, удаляясь от Солнца, навсегда покидают Солнечную систему, уходя в межзвёздное пространство. Большинство орбит, считающихся параболическими, в действительности, по-видимому, сильно вытянутые эллипти-

Табл. 2.—Элементы орбит некоторых комет

Комета	Время последнего прохождения перигелия T	Период обращения p (годы)	Эксцентриситет e	Наклон орбиты i	Долгота восходящего узла ☊	Расстояние перигелия от узла ω	Перигелийное расстояние q (*а.е.*)	Афелийное расстояние Q (*а.е.*)	Примечания
1970 I Энке	1971 янв., 9,92	3,302	0,847152	11°, 9747	334°, 2224	185°, 9383	0,338897	4,09	Самая короткопериодическая
1957 IV Швассмана—Вахмана I	1957, май 12,89	16,10	0,131488	9,4872	321,6094	355,8271	5,53774	7,21	Малое *e*, планетоподобная орбита
1910 II Галлея	1910, апр. 20,18	76,1	0,967297	162,2158	57,8466	111,7190	0,587212	35,31	Первая К., для к-рой определена орбита
1965 VIII Икея—Секи (главное ядро)	1965, окт. 21,18	874	0,999915	141,8576	346,2963	69,0499	0,007785	183	«Задевающая Солнце»

ческие, для них, однако, эксцентриситет не мог быть определён из-за недостаточной точности наблюдений. Гиперболич. же орбиты являются результатом возмущающего действия больших планет, преим. Юпитера, на движения К. Анализ движения таких К. в минувшие годы привёл к заключению, что до момента, когда каждая из таких К. начала испытывать заметное возмущающее влияние планет, она приближалась к Солнечной системе по эллиптич. орбите. Прохождения К. вблизи больших планет приводят к резким изменениям орбит К. Напр., К., открытая финским астрономом Л. Отермой в 1942 и двигавшаяся до 1963 между орбитами Марса и Юпитера, перешла после сближения с Юпитером на новую орбиту, лежащую между орбитами Юпитера и Сатурна.

В движении ряда К., в первую очередь короткопериодических, обнаружены также эффекты,не объяснимые притяжением их известными телами Солнечной системы (т. н. негравитационные эффекты). Так, одни К. испытывают вековое ускорение, а другие — вековые замедления движения, являющиеся, по-видимому, результатом реактивного эффекта от выделяющихся из ядра потоков вещества.

Короткопериодич. К. принято делить на «семейства» по величине афелийных расстояний. К наиболее многочисл. семейству Юпитера относят К., афелий к-рых расположен около орбиты Юпитера. К семейству Сатурна относят К. с афелиями вблизи его орбиты. Интересную группу К., «задевающих Солнце», образуют несколько долгопериодич. К. Все они имеют очень малые перигелийные расстояния, в пределах 0,0055—0,0097 *а.е.* (т. е. их перигелии удалены от поверхности Солнца на 0,5—1 радиус Солнца), и примерно одинаковые остальные элементы орбиты. Весьма вероятно, что эти К.— продукты распада одной материнской К.

В табл. 2 приведены элементы орбит нек-рых К.

Строение комет. По современным представлениям, ядра К. состоят из водяного газа с примесью «льдов» других газов (CO_2, NH_3 и др.), а также каменистых веществ. Пылинки частично выделяются из ядра при испарении (сублимации) льдов, частично образуются в его окрестностях в результате конденсации молекул нелетучих и умеренно летучих веществ. Пылевые частицы рассеивают солнечный свет, атомы же и молекулы газов поглощают излучения в нек-рых длинных волнах из освещающего солнечного света, а затем переизлучают их. В результате выделения из нагретого Солнцем ядра газа и пылинок возникает реактивная сила, к-рая, возможно, порождает негравитационные эффекты в движении К. Интенсивное выделение происходит из наиболее нагретого участка поверхности ядра, к-рый, вследствие вращения ядра, расположен не точно с солнечной стороны, а несколько смещён в сторону вращения. В результате появляется компонента реактивной силы, к-рая либо ускоряет движение К., если вращение ядра происходит в том же направлении, что и обращение К. около Солнца, или замедляет его, если вращение и обращение происходят в противоположных направлениях.

Газ и пыль, выделяемые ядром, образуют голову К. Молекулы воды и др. газов, выделяющиеся из ядра под действием солнечного излучения, очень быстро распадаются, порождая наблюдаемые химически активные свободные радикалы. Последние также распадаются под действием излучения Солнца, но гораздо медленнее, вследствие чего успевают распространиться на значит. расстояния от ядра. Изучение спектров К. свидетельствует о том, что К. содержат нейтральные молекулы C_3, C_2, CN, CH, OH, NH, NH_2, ионизованные молекулы CO^+, N_2^+, CH^+, а также атомы H, O и Na. В редких случаях в спектрах К., исключительно близко подлетавших к Солнцу, наблюдались линии излучения Fe и др. нелетучих химич. элементов. Диаметр головы у ярких К. может достигать миллионов *км*. Количество пыли в головах К. различно: у одних К. она отсутствует, у др. её масса может достигать половины массы всего вещества головы. Цвет и поляризация света, отражённого пылевыми частицами, указывает на то, что их размеры в головах К. составляют ок. 0,25—5 *мкм*.

Согласно классификации, разработанной во второй половине 19 в. Ф. А. Бредихиным, хвосты К. подразделяются на 3 типа: хвосты 1-го типа направлены прямо от Солнца, хвосты 2-го типа изогнуты и отклоняются назад по отношению к орбитальному движению К., хвосты 3-го типа — почти прямые, но заметно отклоняются назад. При нек-рых взаимных положениях Земли, К. и Солнца отклонённые назад хвосты 2-го и 3-го типа видны с Земли как бы направленными в сторону Солнца (так наз. аномальные хвосты). Физич. интерпретация разделения хвостов на типы, предложенная Бредихиным, в последующие годы значит. развивалась и в 70-х гг. 20 в. получила следующее содержание. Хвосты 1-го типа— плазменные и состоят из ионизованных молекул CO^+, N_2^+, CH^+, к-рые с большими ускорениями под действием солнечного ветра уносятся в сторону, противоположную направлению на Солнце. Хвосты 2-го типа образуются пылевыми частицами разной величины, непрерывно выделяющимися из ядра, хвосты же 3-го типа появляются в том случае, когда из ядра одновременно выделяется целое облако пылинок. Пылинки разной величины под действием светового давления получают различное ускорение, и облако растягивается в полосу, образующую хвост К., так наз. синхрону. Редко наблюдается прямой натриевый хвост, направленный вдоль плазменного хвоста (1-го типа). Нейтральные молекулы, присутствующие в голове К., приобретают под действием светового давления приблизительно такое же ускорение, как и пылевые частицы, и поэтому движутся в направлении хвоста 2-го типа. Однако время их жизни до фотодиссоциации (или ионизации) солнечным излучением составляет всего несколько часов. Поэтому они не успевают продвинуться далеко в хвост 2-го типа. Иногда их удаётся заметить в небольшом количестве только в начальном отрезке хвоста.

Непрерывно выделяющиеся из ядра и движущиеся под действием одинакового ускорения частицы равной величины располагаются в пространстве вдоль искривлённой линии — так наз. синдинамы. Хвосты 2-го типа представляют собой веер синдинам, соответствующих пылинкам разных размеров. Видимая форма хвоста 2-го типа определяется при этом распределением пылевых частиц по размерам. Т. о., видимый хвост 2-го типа представляет собой полосу максимальной яркости в пределах веера.

Наибольшей длины достигают, как правило, хвосты 1-го типа, простираясь на сотни млн. *км*. Однако их плотность, по-видимому, не превышает 10^2—10^3 ионов/*см*^{3}.

Лучшему пониманию природы К. во многом способствуют лабораторные эксперименты по моделированию К. Удалось, в частности, воспроизвести сублимацию запылённых кометных льдов с выбросом метеорных частиц из ядра, образование ионизованных структур, напоминающих хвосты 1-го типа. С помощью геофизич. ракет и космич. зондов на высотах от нескольких сот до десятков тыс. *км* созданы искусств. облака из паров щелочных металлов — т. н. *кометы искусственные*, к-рые подготовили почву для моделирования К. в открытом космосе. Обсуждается вопрос о посылке космич. зонда к той или иной периодич. К. при её возвращении к Солнцу для непосредств. изучения состава, магнитных полей и прочих физич. особенностей К.

Происхождение и эволюция комет. Теория, наблюдения и эксперименты свидетельствуют о том, что при возвращениях

к Солнцу К. теряет значит. часть своего вещества, так что время её жизни не может превышать сотни или тысячи оборотов около Солнца; это время чрезвычайно мало с космогонич. точки зрения. Поскольку, тем не менее, К. наблюдаются и в современную эпоху, должны существовать те или иные источники пополнения их количества. Согласно одной гипотезе, разрабатываемой сов. астрономом С. К. Всехсвятским, К. являются результатами мощных вулканич. извержений на больших планетах и их спутниках. По другой гипотезе, предложенной голл. астрономом Я. Оортом, ныне наблюдаемые К. приходят в окрестности Солнца из гигантского кометного облака, окружающего Солнечную систему и простирающегося до расстояний в 150 тыс. астрономич. единиц, к-рое образовалось в эпоху формирования планет-гигантов. Под воздействием возмущений от притяжения звёзд нек-рые К. этого облака могут переходить на орбиты с малыми перигелийными расстояниями и становиться т. о. наблюдаемыми.

Илл. см. на вклейке, табл. XXXVIII (стр. 464—465).

Лит.: Бредихин Ф. А., О хвостах комет, М.— Л., 1934; Орлов С. В., О природе комет, М., 1958; Всехсвятский С. К., Физические характеристики комет, М., 1958; Добровольский О. В., Кометы, М., 1966; Фесенков В. Г., Солнечное кометное облако и межзвёздное пространство, «Земля и Вселенная», 1965, № 4; Richter N. B., Statistik und Physik der Kometen, Lpz., 1954 (English translation: The Nature of Comets, L., 1963); The Moon, Meteorites and Comets, ed B. M. Middlehurst and G. P. Kuiper, Chi.— L., 1963, ch. 15—20; Nature et origine des comètes, Liège, 1966. *О. В. Добровольский.*

КО́МИ, 1) самоназвание двух близко родственных, имеющих общее происхождение народов — собственно К. (в прошлом их называли зырянами) и *коми-пермяков.* 2) К.— коренное население Коми АССР. За пределами Коми АССР значит. группы К. живут за Уралом в Тюменской обл., в Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском нац. округах, а также на Кольском п-ове в Мурманской обл. РСФСР. Общая численность собственно К.—322 тыс. чел. (1970, перепись). Говорят на *коми языке,* включающем неск. диалектов. В сов. время сформировался лит. язык, на к-ром издаётся лит-ра и ведётся преподавание. Верующие К.— православные, есть старообрядцы.

Предки К. и К.-пермяков обитали в басс. ср. и верх. течений р. Камы. Поблизости, в басс. Вятки, жили предки удмуртов, с к-рыми они составляли т. н. пермскую языковую общность, существовавшую ещё в 1-м тыс. до н. э. После её распада и выделения удмуртов предки К. и К.-пермяков ещё нек-рое время представляли один народ, живший в Прикамье. Со 2-й пол. 1-го тыс. н. э. часть их переселилась из верх. Прикамья в басс. р. Вычегды. На новых местах пришельцы частично смешались с местным населением и образовали новое племенное объединение. Т. о., к нач. 2-го тыс. н. э. в бассейне ср. Вычегды, с одной стороны, и в басс. Камы — с другой, сложились два плем. объединения. Первое (предки К.) было известно в рус. источниках под назв. перми вычегодской, а второе (предки К.-пермяков)—под назв. перми великой. Население и той и другой перми именовалось, пермянами. В 16—18 вв. К. расселились в басс. верх. Вычегды и Печоры (с Ижмой). Главными их занятиями были земледелие, животноводство; значит. роль играли охота и рыбная ловля. С сер. 19 в. в сев. р-нах стало развиваться оленеводство. После победы Сов. власти К. получили автономию (в 1921 образована авт. обл. Коми, в 1936— Коми АССР). В результате социалистич. преобразований в республике получили развитие пром-сть и механизированное с. х-во, выросла нац. интеллигенция. Самобытная культура К. находит особо яркое выражение в нар. изобразит. иск-ве (резьба, аппликация из меха, вязание), фольклоре, нац. художеств. лит-ре и театре. Об истории, х-ве и культуре народа К. см. также в ст. *Коми Автономная Советская Социалистическая Республика.*

Лит.: Народы Европейской части СССР, т. 2, М., 1964; Лашук Л. П., Происхождение народов Коми, Сыктывкар, 1961; Белицер В. Н., Очерки по этнографии народов коми. XIX — начало XX вв., М., 1958; Очерки по истории Коми АССР, т. 1—2, Сыктывкар, 1955—62; Гагарин Ю. В., Жеребцов Л. Н., Быт и культура села, Сыктывкар, 1968. *В. Н. Белицер.*

КО́МИ АВТОНО́МНАЯ СОВЕ́ТСКАЯ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА (Коми Автономнӧй Сӧветскӧй Социалистическӧй Республика), Коми АССР. В составе РСФСР. Образована как авт. область 22 авг. 1921; преобразована в АССР 5 дек. 1936. Расположена на С.-В. Европ. части СССР. Пл. 415,9 тыс. *км*². Нас. 984 тыс. чел. (1972). В республике 13 адм. районов, 7 городов и 36 посёлков гор. типа. Столица — г. Сыктывкар. (Карту см. на вклейке к стр. 193.)

Государственный строй. Коми АССР— социалистич. гос-во рабочих и крестьян, автономная сов. социалистич. республика. Действующая конституция принята 11-м Чрезвычайным съездом Советов Коми АССР 23 июня 1937. Высшие органы гос. власти — однопалатный Верх. Совет Коми АССР, избираемый на 4 года по норме 1 депутат от 6 тыс. жит., и его Президиум. Верх. Совет образует пр-во республики — Совет Министров Коми АССР. В Совете Национальностей Верх. Совета СССР Коми АССР представлена 11 депутатами. Местные органы гос. власти — городские, районные, поселковые и сельские Советы депутатов трудящихся, избираемые населением на 2 года.

Верх. Совет Коми АССР избирает сроком на 5 лет Верх. суд республики в составе 2 суд. коллегий (по уголовным и по гражд. делам) и Президиума Верх. суда. Прокурор Коми АССР назначается Ген. прокурором СССР на 5 лет.

Природа. По характеру рельефа большая часть территории республики равнинная, лишь Тиманский кряж прорезает её с Ю.-В. на С.-З.; наибольшая выс.—456 *м* (Четласский Камень). На В. возвышаются горы Северного, Приполярного и Полярного Урала, по гл. водоразделу к-рых проходит вост. граница Коми АССР. Высшая точка Коми АССР и всего Урала — гора На́родная, 1895 *м.* Между Тиманским кряжем и Уралом расположена Печорская низм.

Коми АССР богата минер. ресурсами: кам. углём, нефтью, природным газом, горючими сланцами, асфальтитами, титановыми рудами, бокситами, кам. солью, гипсом, известняками, минер. водами. Особенно велико значение топливно-энергетич. ресурсов. Их потенциальные запасы составляют $^{9}/_{10}$ всех ресурсов Северо-Запада СССР. Комплексный характер размещения полезных ископаемых в сочетании с высокой концентрацией на единицу площади обеспечивает высокую эффективность их освоения.

На большей части республики климат умеренно континентальный с продолжительной и довольно суровой зимой и коротким, сравнительно тёплым летом. Суровость климата возрастает с Ю.-З. на С.-В. В Сыктывкаре ср. темп-ра января —15,1 °С, июля 16,6 °С; в Ухте — соответственно —17,3 °С и 15,3 °С; в Воркуте —20,4 °С и 11,7 °С. В сев. и сев.-вост. части республики (гл. обр. за Полярным кругом) развита многолетняя мерзлота (13% всей территории). Количество осадков на преобладающей части территории 600—700 *мм* в год, в горах Урала — до 1500 *мм.* Вегетац. период изменяется от 150 *сут* на Ю. до 90 *сут* на С.-В. Сумма темп-р выше 10° на С.— менее 600°, на Ю.— ок. 1600°.

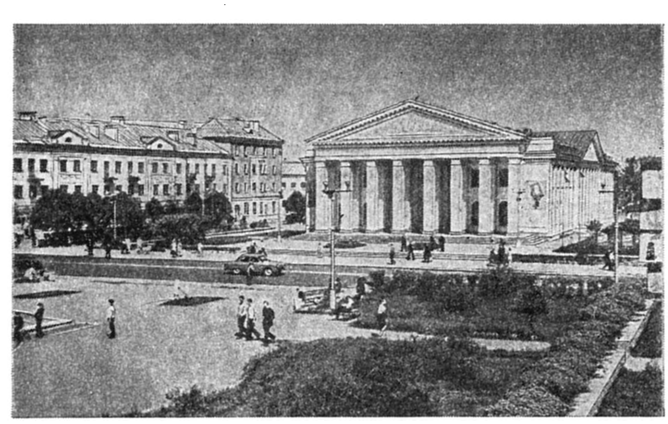
Крупные реки: Печора с Усой и Ижмой, Вычегда с Сысолой и Вымью и Мезень с Вашкой. Печора — крупнейшая река Европ. Севера, судоходна на протяжении св. 1500 *км.* Вычегда — приток Сев. Двины, важная трансп. магистраль Коми АССР. Потенциальные запасы гидроресурсов достигают 3,4 *Гвт.* Наиболее значит. озёра — Ямозеро и Синдорское. Болота занимают 12—15 % территории. На большей части республики почвы подзолистого типа, в сев. части—тундрового типа. Пойменные почвы занимают ок. 2% (поймы рек Печоры и Вычегды и их притоков), но хоз. значение их велико.

Большая часть терр. республики расположена в тайге. Покрытая лесом площадь 28,7 млн. *га* (69% территории); преобладают ель и сосна (81%); встречаются сибирские виды: кедр, пихта, лиственница. Лиственных пород 19%. Запасы древесины 2,9 млрд. *м*³. К С. от 66° с. ш. тайга сменяется лесотундрой и тундрой.

Наиболее ценными для промысла животными являются: песец, куница, выдра, белка, лисица, заяц, из птиц — тетерев, глухарь, утка, рябчик и на С.— белая куропатка. Из рыб наиболее ценны лососёвые породы: сёмга, омуль, сиг, нельма. Здесь сосредоточена большая часть всех сёмужьих нерестилищ СССР. В басс. верх. Печоры расположен *Печоро-Илычский заповедник.* С целью сохранения уникальных ландшафтов и развития массового туризма в пределах Северного и Приполярного Урала создан Гос. природный парк (1971).

Население. Коренное население (тыс. чел.) — *коми* (276; здесь и ниже данные переписи 1970); живут русские (512), украинцы (83), белорусы (25) и нек-рые др. народы. Размещение населения по терр. республики крайне неравномерно. Большинство городов и посёлков гор. типа расположено вдоль жел. дорог. Сравнительно плотно заселены долины рек Печоры и Вычегды; при ср. плотности населения 2,4 чел. на 1 *км*² (1972) здесь она достигает 15—20 чел. В 1926 число жителей составляло 225,6 тыс. чел., в 1939—320,3 тыс., в 1959—815 тыс. С 1926 по 1972 городское население увеличилось в 63 раза и достигло 64%. Рост шёл гл. обр. за счёт притока населения из др. р-нов страны.

Все города (кроме Сыктывкара — 136 тыс. жит. в 1972) возникли в годы Сов. власти: Воркута (92 тыс. жит.), Ухта (69 тыс. жит.), Инта (51 тыс. жит.), Печора, Сосногорск, Микунь.



Город Сыктывкар. Площадь В. И. Ленина.

Исторический очерк. Заселение территории произошло в среднем палеолите (стоянка Крутая гора у дер. Бызовая на Печоре). Осн. занятием населения была охота. В мезолитич. и неолитич. эпохи в басс. Вычегды и Печоры проникли охотничье-рыболовческие племена из Прикамья и, возможно, со ср. Волги (1-й Висский торфяник, висские поселения, стоянка Черноборская на Ижме и др.). В эпоху неолита прослеживается культурная близость и, вероятно, этнич. родство местного населения с населением не только Прикамской и Волго-Окской областей, но и Беломорского басс. В эпоху бронзы (2-е тыс. до н. э.) были распространены памятники турбинской культуры, носителями к-рой явились предки пермских финно-угров. В раннем железном веке (1-е тыс. до н. э. и нач. 1-го тыс. н. э.) на Вычегде и верх. Печоре обитали племена *ананьинской культуры*. К нач. 2-го тыс. н. э. завершилось формирование плем. объединения прямых предков совр. коми (зырян), упоминаемого в рус. письм. источниках 11—14 вв. как пермь вычегодская. Пермяне заселяли басс. ср. Вычегды. Занимались в основном охотой и рыболовством, были распространены подсечно-огневое земледелие и скотоводство. Складывался оседлый быт, возникали центры ремесла (Карыбйывское городище и др.). В 11—12 вв. продолжался процесс распада первобытнообщинного строя и зарождения феод. отношений. В 12—14 вв. пермь вычегодская находилась в даннических отношениях с Вел. Новгородом. В 14 в. усилилось влияние Моск. княжества. В последней трети 14 в. Стефаном Пермским проводилась христианизация населения. Официально край Коми включён в состав Рус. гос-ва в 1478. Коми стали заселять новые терр. по Вычегде, Мезени, Печоре и их притокам. Край втягивался в складывавшийся общеросс. рынок. В 15—18 вв. через него проходили важные торг. пути из Вятско-Камского басс. к Архангельску и от Великого Устюга в Сибирь. Были осн. Усть-Сысольск (ныне Сыктывкар), Усть-Вымь и др. торг. центры. Расширился вывоз пушнины, дичи, рыбы. Возникли соляной промысел в Серёгове (кон. 16 в.), чугунолитейные и железоделательные з-ды в Нювчиме, Кажиме, Нючпасе (сер. 18 в.), нефтеперегонное предприятие на р. Ухта (1745), произ-во точильного камня на Печоре. Устраивались ярмарки (в Усть-Сысольске, Нёбдино, Усть-Выми, Важгорте и др.). Сложилась коми народность. Коми крестьяне были черносошными, зависимыми от феод. гос-ва. В 1-й пол. 19 в. происходили массовые выступления крестьян против произвола местных властей и нац. угнетения (выступление ижемских, вымских и усть-куломских крестьян).

По реформам 60-х гг. 19 в. крестьянам предоставлялись те земли, к-рыми они уже фактически пользовались. Пережитки феодализма тормозили развитие х-ва. Однако росс. капитализм, развиваясь вширь, проникал и в экономику края. В 1901 здесь было заготовлено ок. 650 тыс. брёвен, 2 млн. в 1912. На Печоре к нач. 20 в. насчитывались десятки кустарных мастерских по произ-ву замши. Земледелие было развито слабо. В крест. х-ве значит. место занимали охота, рыболовство. Ускорился процесс имуществ. и социального расслоения крестьянства. Тысячи крестьян уходили на заработки.

В нач. 20 в. в Усть-Сысольске и Усть-Цильме из политич. ссыльных образовались первые группы с.-д. В период Революции 1905—07 с.-д. выступали организаторами политич. демонстраций, митингов, стачек (в Усть-Сысольске, Усть-Цильме, Серёгове и др.). После победы Февр. революции 1917 в Коми, как и во всей стране, установилось двоевластие: в крае существовали органы бурж. Врем. пр-ва — уездные врем. к-ты, а весной — летом 1917 возникли Советы.

После победы Окт. революции в центр. районах России в крае в янв.— марте 1918 была провозглашена власть Советов. В исполкомах Советов большинство составляли *левые эсеры*, а также бурж. националистич. элементы, к-рые препятствовали проведению в жизнь первых декретов Сов. пр-ва. Летом — осенью 1918 в крае возникли большевистские орг-ции и Советы возглавили большевики. Местные контрреволюц. элементы и кулачество, белогвард. отряды осенью 1918, опираясь на помощь англо-амер. интервентов и созданного в Архангельске «*Временного правительства Северной области*», развернули воен. действия против Советов. В янв.— февр. 1919 на Печору проникли белогвард. отряды А. В. Колчака. К нояб. 1919 белогвардейцам удалось захватить $^{9}/_{10}$ терр. края. К началу дек. 1919 части 6-й Красной Армии и ок. 20 партизанских отрядов из местных рабочих и крестьян отбросили белогвардейцев к верховьям Мезени и Вычегды. В марте 1920 повсеместно была восстановлена Сов. власть. 22 авг. 1921 декретом ВЦИК в составе РСФСР образована АО Коми (Зырян).

За годы социалистич. строительства край при братской помощи всех народов СССР из отсталой окраины России превратился в индустриально-агр. республику. На новостройки и предприятия республики были направлены из пром. центров инженеры, техники, квалифицированные рабочие. Горняки Донбасса работали в Воркуте, нефтяники Азербайджана обучали нефтяников Ухты. В Москве, Ленинграде, Перми, Кирове и др. городах подготавливались нац. кадры для пром-сти и с. х-ва. В годы довоен. пятилеток значит. развитие получила лесная пром-сть, возникли новые отрасли — деревообр., судостроит., пищевая и др.; началось освоение печорского кам.-угольного и ухтинских нефт. месторождений; велось стр-во ж. д. Котлас — Воркута, был создан автомобильный и воздушный транспорт. В 1940 объём производства продукции крупной пром-сти был в 13 раз больше, чем в 1913. В деревне победил колх. строй. Успешно осуществлялась культурная революция: в основном ликвидирована неграмотность, исчезли бытовавшие ранее родовые и феод. пережитки; выросли нац. кадры рабочего класса и нар. интеллигенции; созданы средние и высшие уч. заведения, науч. и н.-и. учреждения, библиотеки, клубы и пр. Коми консолидировались в социалистич. нацию. По Конституции СССР 1936 АО Коми (Зырян) преобразована в АССР. 23 июня 1937 11-й Чрезвычайный съезд Советов Коми АССР принял Конституцию Коми АССР, закрепившую победу социализма в республике.

В период Великой Отечеств. войны 1941—45 тысячи воинов Коми АССР сражались на фронтах; 16 из них удостоены звания Героя Сов. Союза, св. 13 тыс. награждены орденами и медалями. В годы войны на терр. республики были размещены и трудоустроены трудящиеся, эвакуированные из зап. областей СССР. За героич. труд 2860 передовиков нар. х-ва К. были награждены орденами и медалями Сов. Союза. Вырос центр угольной пром-сти — Воркута, нефтяной — Ухта, закончилось стр-во Печорской ж. д. К. АССР оказывала помощь областям и республикам, пострадавшим от фаш. оккупации. Лесоматериалы, уголь, нефтепродукты направлялись в Ленинград, Сталинград, Московскую, Тульскую области, на Украину, в Белоруссию. За послевоен. годы экономика и культура республики получили дальнейшее развитие. В 1971 объём производства всей пром. продукции увеличился по сравнению с 1940 в 18 раз (с 1913 в 224 раза). Значительно возрос материальный и культурный уровень жизни народа. В Коми АССР (в 1971) 38 Героев Социалистического Труда, 1239 чел. награждены орденами и медалями. В 1966 республика награждена орденом Ленина, в 1971 в связи с 50-летием со дня образования — орденом Октябрьской Революции, в 1972 в ознаменование 50-летия Союза ССР — орденом Дружбы народов.

Народное хозяйство. За годы Сов. власти Коми АССР из аграрно-промысловой окраины России превратилась в один из крупных районов пром. освоения, стала важной топливно-энергетич. и лесопром. базой СССР.

Промышленность. В общем объёме валовой продукции нар. х-ва доля пром-сти превышает 90%. Гл. место занимает добывающая пром-сть, к-рая даёт 54% всей продукции. Ведущие отрасли — лесозаготовительная, угольная, нефтяная и газовая, в них занято

Табл. 1.—Производство отдельных видов продукции

	1913	1940	1950	1960	1971
Кам. уголь, тыс. *т*	—	273	8688	17561	21988
Нефть, тыс. *т*	—	70	517	806	9128
Газ, млн. *м*³	—	—	1076	1000	10494
Электроэнергия, млн. *квт·ч*	—	75	426	1113	3059
Вывозка древесины, тыс. *м*³	726	6806	8924	15514	21166
Целлюлоза, тыс. *т*	—	—	—	—	164
Бумага, тыс. *т*	—	—	—	—	79,4
Картон, тыс. *т*	—	—	—	—	16,5
Мебель, млн. руб.	—	0,2	0,5	3	9
Пиломатериалы, тыс. *м*³	—	355	886	1452	2342
Фанера клеёная, тыс. *м*³	—	—	18	36	68,6
Древесностружечные плиты, тыс. *м*³	—	—	—	—	31,2
Древесноволокнистые плиты, тыс. *м*²	—	—	—	—	636
Кирпич строит., млн. шт.	0,7	12	89	177	168

ок. $^2/_3$ всех работающих в пром-сти. Заготовка древесины сосредоточена гл. обр. в басс. Вычегды, Печоры и Мезени. За годы Сов. власти создана лесопильная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бум. пром-сть. Данные о произ-ве отд. видов продукции см. в табл. 1.

Осн. центры деревообработки: Сыктывкар, Ухта, Печора, Жешарт, Железнодорожный. В Сыктывкаре введена в действие 1-я очередь крупного лесопром. комплекса. Создана мебельная фирма «Север» с ф-ками в Сыктывкаре, Печоре и Ухте. В Княжпогосте — произ-во древесноволокнистых плит, в Жешарте — фанеры и древесностружечных плит.

Кам. уголь добывается на месторождениях *Печорского угольного бассейна* (Воркутинское, Юнь-Ягинское, Хальмер-Юское, Интинское; Ворга-Шорское — осваивается), нефть и газ — на крупных месторождениях Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции (Вуктыльское газоконденсатное, Западно-Тэбукское, Пашнинское, Джьерское; Усинское — осваивается). Переработка нефти производится на нефтеперерабат. з-де в Ухте; газа — на Ухтинском газоперерабатывающем з-де в Сосногорске. Осваивается Ярегское месторождение титановых руд. Энергетика представлена рядом крупных ТЭЦ и мелких тепловых электростанций. В Сыктывкаре, Воркуте, Инте, Ухте и Железнодорожном имеются ремонтно-механические з-ды. Во всех крупных промышленных центрах организовано произ-во стройматериалов (кирпичные, цементный, известковый з-ды), железобетонных конструкций, крупнопанельного домостроения. Из предприятий лёгкой промышленности наиболее значительны: замшевый з-д (Усть-Цильма), кож.-обувной комбинат (Сыктывкар), сапоговаляльная ф-ка (Вильгорт), швейные ф-ки (Сыктывкар, Воркута); из предприятий пищ. пром-сти — мельничный комбинат, кондитерская ф-ка (Сыктывкар), макаронная ф-ка (Печора), солеваренный з-д (Серёгово), мясокомбинаты (Сыктывкар, Печора), маслозаводы (в сёлах), молокозаводы (в городах).

Сельское хозяйство. Осн. отрасль — молочное животноводство, в северных р-нах развито оленеводство. В 1972 было 25 колхозов, 36 совхозов, 5 госпромхозов, 3 птицефабрики и св. 50 подсобных гос. с.-х. предприятий. За ними закреплено 446 тыс. *га* с.-х. угодий, в том числе 85 тыс. *га* пашни, 260 тыс. *га* сенокосов и 88 тыс. *га* пастбищ. В с. х-ве имеется 6,1 тыс. тракторов (в пересчёте на 15-сильные) и 290 зерновых, картофелеуборочных и силосоуборочных комбайнов. Почти $^2/_3$ посевных площадей находится в привычегодской пойме. Осн. посевные площади — под кормовыми культурами и картофелем (табл. 2). Развивается овощеводство

Табл. 2.—Структура посевных площадей, тыс. *га*

	1913	1940	1950	1971
Вся посевная площадь	29,4	90,1	96,7	84,6
Зерновые культуры	25,4	57,0	63,8	5,3
Картофель	1,4	12,4	12,4	12,4
Овощи	0,2	1,9	3,7	1,3
Кормовые культуры	0,3	12,8	15,1	65,6

в закрытом грунте. На Ю. возделываются зерновые культуры (озимая рожь, ячмень, овёс). Граница посевов с.-х. культур отодвинулась далеко на С. и заходит за Полярный круг. Численность поголовья скота см. в табл. 3. В сев. р-нах

Табл. 3.—Поголовье скота, тыс. голов (на начало года)

	1941	1951	1961	1972
Кр. рог. скот	131	139	117	129
в т. ч. коровы	64	61	68	69
Свиньи	40	20	52	61
Овцы и козы	118	122	88	51
Сев. олени	144	211	137	144

размещено св. 40% поголовья кр. рог. скота и всё поголовье оленей. Произ-во животноводческой продукции (1971): мяса 17,9 тыс. *т* (в 2,9 раза больше, чем в 1940), яиц 96,4 млн. шт. (в 7,7 раза больше, чем в 1940), молока 190,1 тыс. *т* (в 3 раза больше, чем в 1940).

Транспорт. За годы Сов. власти развились все виды транспорта. Протяжённость жел. дорог достигла 1262 *км* (1971). Важное значение для развития производит. сил республики имеет введённая в эксплуатацию в 1941 ж.-д. магистраль Котлас — Воркута. В послевоен. годы построены линии Микунь — Сыктывкар и Микунь — Кослан. Строится (1973) ж.-д. линия Сосногорск — Троицко-Печорск. Действуют газопроводы: Вуктыл — Ухта — Торжок («Сияние Севера»), Вой-Вож — Сосногорск, Тэбук — Сосногорск и нефтепроводы: Вой-Вож — Ухта, Тэбук — Ухта. Строятся (1973): нефтепровод Усинск — Ухта — Ярославль, вторая нитка газопровода Ухта — Торжок и газопровод Надым (Тюменская обл.) — Ухта. Видное место в нар. х-ве занимает водный транспорт. Общая длина судох. рек 6,1 тыс. *км*. Протяжённость автомоб. дорог составляет 7,1 тыс. *км*. Осн. автомоб. дороги: Сыктывкар — Мураши, Сыктывкар — Усть-Кулом, Сыктывкар — Княжпогост, Ухта — Троицко-Печорск. Имеется разветвлённая сеть авиалиний, связывающая Сыктывкар со всеми р-нами республики и со мн. городами СССР.

Из Коми АССР вывозят в др. р-ны кам. уголь, лес и лесоматериалы, нефть и нефтепродукты, сажу, целлюлозу, бумагу, картон и др., по газопроводу из республики поставляется газ; ввозят из др. республик машины и оборудование, металл, стройматериалы, минер. удобрения, пром. и прод. товары.

Внутренние различия. Сев.-Вост. часть — район угольной промышленности. Развивается овощеводство в закрытом грунте, молочное животноводство, оленеводство. Бассейн Печоры — район нефт., газовой и лесной пром-сти, с. х-во молочно-животноводческого направления; на С. этого р-на развито оленеводство. Юго-Зап. часть — лесопром. р-н с развитым с. х-вом.

Благосостояние народа неуклонно повышается. За годы 8-й пятилетки денежная заработная плата рабочих и служащих в нар. х-ве республики возросла в среднем на 26%. Ден. доходы населения в 1971 увеличились на 55% по сравнению с 1965. В 1971 органами социального обеспечения выплачено пенсий и пособий 40,3 млн. руб. (кроме того, колхозникам 2,1 млн. руб.). Розничный товарооборот возрос к 1971 против 1965 на 54% и составил 947,6 млн. руб. За годы 8-й пятилетки гос. и кооперативными предприятиями и организациями построено жилья 2,2 млн. *м*², школ на 34 тыс. уч-ся, детских дошкольных учреждений на 15 тыс. мест.

В. А. Витязева.

Здравоохранение. На терр. совр. Коми АССР до Октябрьской революции мед. обслуживание населения практически отсутствовало: было 7 больниц на 147 коек и 38 фельдшерско-акушерских пунктов, работало всего 17 врачей (1 врач на 12,2 тыс. жит.). Свирепствовали эпидемич. заболевания — тифы, трахома, оспа, социальные болезни (туберкулёз, сифилис и т. п.). Очень высока была детская смертность. За годы Сов. власти ликвидированы трахома, оспа, сыпной и возвратный тифы, малярия, полиомиелит и др. К 1972 функционировали 151 больничное учреждение на 14,1 тыс. коек (14,3 койки на 1 тыс. жит.), 203 врачебных амбулаторно-поликлинич. учреждения (в т. ч. 22 диспансера), 29 сан.-эпидемиологич. станций, 470 фельдшерско-акушерских пунктов.

Работали 2,8 тыс. врачей (1 врач на 352 жит.) и 12,2 тыс. лиц ср. мед. персонала. В мед. училищах (Сыктывкар и Воркута) в 1971/72 обучалось ок. 1700 студентов (в 1971 выпуск —699 чел.). В республике расположен бальнеологич. курорт *Серёгово*, 5 санаториев.

Г. Ф. Церковный.

Народное образование и культурно-просветительные учреждения. В 1914/15 уч. г. на территории совр. Коми АССР имелось 316 школ (в основном церковно-приходских) с 15 тыс. уч-ся, ср. спец. и высших уч. заведений не было. В 1971/72 уч. г. в 782 общеобразоват. школах всех видов обучалось 215,5 тыс. уч-ся, в 35 проф.-технич. школах и учили-

щах —11,4 тыс. уч-ся, в 16 ср. спец. уч. заведениях —18,4 тыс. уч-ся, в 2 вузах (пед. ин-те в Сыктывкаре и Ухтинском индустриальном ин-те) —8,7 тыс. студентов; кроме того, в филиале Ленингр. лесотехнич. академии в Сыктывкаре и филиале Ленингр. горного ин-та в Воркуте —2,3 тыс. чел. В 1972 в Сыктывкаре открыт ун-т. В 1972 в 1179 дошкольных учреждениях воспитывалось 86,4 тыс. детей.

В республике (на 1 янв. 1972) работали 471 массовая библиотека (5,6 млн. экз. книг и журналов), респ. краеведческий и художеств. музей в Сыктывкаре, краеведческий музей в Воркуте, 3 дворца пионеров, 2 станции юных натуралистов (см. также разделы Музыка и Драматический театр).

Научные учреждения. В 1972 было 18 науч. учреждений, в т. ч. *Коми филиал Академии наук СССР*, Печорский н.-и. угольный ин-т Мин-ва угольной промышленности СССР, ин-т «Комигипрониилеспром» Мин-ва лесной и деревообр. пром-сти СССР, Коми филиал Всесоюзного н.-и. ин-та природных газов, Сев. отделение н.-и. ин-та оснований и подземных сооружений Госстроя СССР, Гос. с.-х. опытная станция и др. В н.-и. учреждениях и вузах работало св. 1 тыс. науч. сотрудников, в т. ч. 12 докторов и ок. 260 кандидатов наук. В филиале Всесоюзного н.-и. ин-та природных газов ведутся исследования газовых и нефт. месторождений. Задачи технического перевооружения шахт Печорского угольного бассейна решает н.-и. угольный ин-т. Ин-т «Комигипрониилеспром» работает над вопросами научно-технич. прогресса в лесной пром-сти. *Л. Т. Россохин.*

Печать, радиовещание, телевидение. Выходят респ. газеты «Югыд туй» («Светлый путь», с 1918, на коми яз.), «Красное знамя» (с 1918), «Молодёжь Севера» (с 1958), ежемесячный лит.-художеств. и обществ.-политич. журн. «Войвыв кодзув» («Северная звезда», с 1946, на коми яз.), ежемесячное сатирич. приложение к газ. «Югыд туй»—«Чушканзи» («Оса», с 1957, на коми и рус. языках). В 1971 выходили 4 городские и 12 районных газет. Книжное издательство Коми АССР ежегодно выпускает св. 100 назв. книг и брошюр.

Респ. радио и телевидение ведут передачи по 2 радио- и 1 телевизионной программам на коми и рус. языках; ретранслируются передачи из Москвы. Принимается программа «Орбита». Телецентры — в Сыктывкаре, Воркуте, Ухте.

Литература. Одним из важнейших истоков коми лит-ры явилась устная поэзия. Её составляют сказки, предания, причитания, эпич. и лирич. песни, частушки. Коми фольклор начали записывать и публиковать в 19 в. российские учёные А. Шёгрен, Н. Надеждин, Г. Лыткин. Первые памятники древнекоми письменности, основанной миссионером Стефаном Пермским, относятся к 14—16 вв. Основу коми лит-ры заложил поэт-демократ И. А. Куратов (1839—75), в стихах и поэмах к-рого отразилось подневольное положение коми крестьянства сер. 19 в., воплотились идеалы и чаяния народа, вера в его светлое будущее.

Первые произв. сов. коми лит-ры появились в 1918 в газ. «Зырянская жизнь». В 1920 организуется Коми книжное изд-во. Большую роль в развитии коми лит-ры сыграл журн. «Ордым» («Тропинка»), ныне «Войвыв кодзув» («Северная звезда»). В качестве ведущих жанров сразу же определились поэзия и драматургия. Их зачинателями были В. А. Савин (Нёбдинса Виттор, 1888—1943), М. Н. Лебедев (1877—1951), В. Т. Чисталев (Тима Вень, 1890—1939), В. И. Лыткин (Илля Вась, р. 1895). Коми поэты воспевали Октябрь, революц. порыв народа, родную природу. Многие их стихи стали народными песнями. Больших успехов добились драматурги. Романтическая драма Савина «При восходе солнца увял цветок» (1919) славит героев, отдавших свою жизнь ради победы Сов. власти. Его остросатирич. комедии «В раю» (1922) и «Неприкаянная душа» (1927) обличают религ. предрассудки, церковь и её служителей; историч. пьеса «Усть-Куломский бунт» (1927) воспроизводит героич. подвиг коми крестьян, поднявшихся в 1841—43 на борьбу за свои права. Лебедев, ещё до революции выступавший как прозаик и поэт, в 1920-е гг. создаёт по фольклорным мотивам стихотворно-муз. комедии «Красивая девушка» (1919), «Колдун» (1920), «Хорошая женщина» (1921), «Настук» (1928). В 1923 Н. П. Попов (Жугыль, 1901—71) написал две бытовые пьесы о дореволюц. коми деревне «Кто виноват?» и «Поживёшь — полюбишь». В конце 20-х гг. на первый план в коми лит-ре всё более выдвигается проза — очерки и рассказы о новой социалистич. действительности.

Временем возмужания коми лит-ры стали 30-е гг., когда появились произв. крупных прозаич. жанров — повести «Деревенское утро» (1932) Г. А. Фёдорова (р. 1909), «Тимкина бригада» (1932) И. В. Изъюрова (р. 1910), «Белый год» (1941) И. И. Пыстина (1907—51), «В сердце Пармы» (1936) П. Г. Доронина (1904—67), роман «Алая лента» (1941) В. В. Юхнина (1907—60). В 1932 в Сыктывкаре был создан оргкомитет, а в 1934 Коми отделение Союза писателей СССР.

В годы Великой Отечеств. войны 1941—1945 большой отряд коми писателей ушёл на фронт. Смертью храбрых пали А. П. Размыслов (1915—43), В. И. Елькин (1912—42), В. П. Латкин (1907—1942), И. Н. Симаков (1906—43), И. А. Осипов (1911—42). В воен. годы определяется творческий почерк поэтов-фронтовиков С. А. Попова (р. 1913) и И. М. Вавилина (р. 1911). С пьесами о войне и о тружениках тыла выступали Юхнин, Н. М. Дьяконов (р. 1911), С. И. Ермолин (1914—61). В послевоен. коми лит-ре появились значит. произв. о революц. прошлом коми народа, о минувшей войне и напряжённых буднях послевоен. строительства: повести Пыстина «Фронтовые дни и ночи» (1946) и Фёдорова «В дни войны» (1952), романы Юхнина «Огни тундры» (ч. 1—2, 1949—51) и др. Заметным явлением оказались повести Изъюрова «Девушки нашей деревни» (1960), А. А. Лыюрова (р. 1923) «Повесть о моих друзьях» (1968), В. А. Ширяева (р. 1926) «Олени идут к морю» (1960), П. Ф. Шахова (р. 1931) «На неделю в юность» (1972).

Крупным достижением совр. коми лит-ры явились эпич. трилогия Рочева о предреволюц. и революц. событиях, о Гражд. войне на Печоре («Два друга», «Ижма волнуется», «Обновление земли», 1951—66) и роман Фёдорова о легендарной героине коми народа бесстрашной партизанке-разведчице Домне Каликовой («На заре», 1959). В связи с бурным индустр. преобразованием Коми края, этой некогда отсталой окраины России, одной из центральных в лит-ре стала тема формирования нац. кадров в едином строю многонац. рабочего класса: повесть И. Г. Торопова (р. 1928) «Скоро шестнадцать» (1971), сб. стихов Попова «После дождя» (1969), Юшкова «Ясное эхо тайги» (1970), Ванеева «Голубая тайга» (1972).

В послевоен. годы происходит интенсивное формирование коми литературоведения и лит. критики. В статьях и монографиях Ванеева, А. А. Вежева (р. 1911), В. А. Латышевой (р. 1933), А. К. Микушева (р. 1926), А. Н. Фёдоровой (р. 1912) раскрывается нац. своеобразие коми лит-ры, творч. путь её создателей. В коллективных работах «Очерки истории коми литературы» (1958) и «Коми советские писатели» (1968) обобщены ведущие тенденции в развитии коми лит-ры.

Совр. коми лит-ра — достояние всесоюзного читателя. Романы Юхнина, Фёдорова и Я. М. Рочева (р. 1909), стихи и поэмы С. А. Попова, Вавилина, Ф. В. Щербакова (р. 1914), Г. А. Юшкова (р. 1932), А. Е. Ванеева (р. 1933), В. А. Попова (р. 1934), пьесы Дьяконова «Свадьба с приданым» (1950), В. Д. Леканова (р. 1918) «Сельские вечера» (1954) и др. переведены на языки народов СССР и ряда социалистич. стран. *А. К. Микушев.*

Архитектура и изобразительное искусство. На терр. республики найдены мезолитич. деревянные и кам. орудия с геом. орнаментом (поселение и торфяник близ Синдора), богато орнаментиров. сосуды с геом., зооморфными и антропоморфными рисунками (поселения неолита, медно-бронз. века и эпохи раннего железа на Вычегде и Печоре), украшенные геом. узорами костяные предметы (эпоха бронзы и раннего железа, Канинская пещера на верх. Печоре). Многочисленны находки произв. «пермского звериного стиля» (1-е и нач. 2-го тыс. н. э.): бронз. литые культовые изображения реальных и фантастич. птиц и зверей, а также человеческие фигурки, нередко в сочетании с зооморфными персонажами (из Усть-Выми, Усть-Уньи, с р. Подчерье, или Подчерем). Разнообразны украшения и ювелирные изделия вымской культуры (10—14 вв.), принадлежавшей предкам коми.

Природные условия края способствовали развитию деревянного зодчества; оно близко северорусскому. В 19 в. преобладали массивные рубленые 1—2-этажные избы на высоком подклете, с примыкающим вплотную к ним крытым 2-этажным двором, в к-ром над помещением для ско-

Жилой дом в селе Удорского района.

та устраивался сарай для сена, куда вёл наружный взвоз (конный въезд) прямо с улицы. Концы *охлупня* двускатной крыши нередко вырезались в форме фантастич. животного, головы коня или птицы. Наличники окон обычно окрашивались в белый цвет, их верхней доске иногда придавали фигурную форму. Строились церкви деревянные (шатровая часовня Параскевы Пятницы в с. Кривое Удорского р-на, 18 в.) и каменные (церковь Стефана Пермского в Усть-Выми, 1759).

В сов. время с 1930-х гг. развернулось стр-во в Сыктывкаре; созданы заполярный г. Воркута (1943), города Ухта (1943), Печора (1949), Инта (1954), Сосногорск (1955), Микунь (1959); города застраиваются 5—9-этажными кирпичными и крупнопанельными благоустроенными домами по утверждённым проектам планировки. Для Ухты характерны кирпичные, без наружной штукатурки стен, здания с вставными бетонными деталями (ж.-д. вокзал, телецентр, Дворец пионеров и школьников — все по проектам арх. П. К. Мурзина и Н. П. Жижимонтова). В 1958 создано отделение Союза архитекторов СССР в Коми АССР.

Нар. иск-во коми связано гл. обр. с изготовлением одежды и предметов быта. В узорном ткачестве, вышивке, вязанье преобладают мотивы, связанные с древней прикамской культурой: ромбы с асимметричными крючками, геометризов. изображение женской фигуры и др.

Декоративно - прикладное искусство. 1. Резная прялка из района средней Вычегды. 19 в. 2. Голова оленя (навершие жезла). Бронза. 1-е— начало 2-го тысячелетия н. э. Предмет из Подчеремского клада. 3. Набойка. Конец 19 — начало 20 вв.

Разнообразные тканые узоры, иногда богато украшавшие женские рубахи, полотенца, скатерти, выполнялись обычно белыми и красными нитками; в вязаных изделиях (рукавицы, носки) и плетёных поясах применялись разноцветные шерстяные нитки, причём в каждом р-не были свои излюбленные расцветки. В юж. р-нах женские головные уборы и рубахи украшались плотной, очень мелкой счётной вышивкой с преобладанием красного и чёрного цветов. На севере Коми АССР изготовляются меховые изделия (одежда, обувь, рукавицы, сумки), искусно отделанные «мозаикой», аппликацией из меха разных цветов и кусочками красного, синего и зелёного сукна. Дерев. изделия украшались выемчатой трёхгранной резьбой, иногда росписью (дуги, прялки, коробочки). Распространено было плетение из берёсты (кузовки для ягод и грибов, туеса, солонки, нередко украшенные прорезными и тиснёными узорами). В набойке (как и в росписи по дереву) встречаются изображения коня и птиц.

Проф. изобразит. иск-во появилось у коми лишь в сов. время. Вернувшийся в 1928 в Сыктывкар после учёбы в Ленинграде худ. В. В. Поляков положил начало развитию книжной графики, плаката, газетного рисунка. В 30-е гг. начинают работать книжный график М. П. Безносов, театр. худ. В. П. Малахов, В. А. Баусов. В кон. 1942 создан Союз художников Коми АССР. В 40-е гг. появляется станковая графика: пейзажи и рисунки на историко-революц. темы В. Г. Постникова, портретные зарисовки М. П. Безносова. В 40—50-х гг. создают первые сюжетные картины и портреты живописцы Н. Л. Жилин, В. Г. Постников, П. М. Митюшев. В нач. 50-х гг. появляется скульптура. Особенно успешно развивалось иск-во в 60-е гг. Художники показали в своих произв. строительство новой жизни родного края, сов. человека, покоряющего суровую сев. природу (панно и мозаики С. А. Добрякова, жанровые картины и портреты Р. Н. Ермолина, П. И. Семячкова, проникнутые романтикой картины С. А. Торлопова, лирич. пейзажи Н. А. Лемзакова). Скульпторы Ю. Г. Борисов, В. Н. Мамченко, В. А. Рохин, используя декоративные возможности дерева, гранита, алюминия, чугуна, создали выразительные портреты северян, жанровые композиции. С конца 1950-х гг. начала развиваться гравюра (серии линогравюр, посвящённых природе и жизни республики, П. А. Быстрова, А. П. Бухарова, В. И. Краева).

Музыка. Муз. фольклор коми составляют песенные жанры: трудовые, семейно-бытовые, лирические, причитания, частушки. Бытуют местные формы — ижемские трудовые песни-импровизации, богатырский эпос, вымские и верхневычегодские эпич. песни и баллады. Ладовой основой коми нар. музыки служит система 7-ступенных ладов. Для старинных песен характерно плавное нисходящее движение мелодии сравнительно узкого диапазона (речитативного или распевного склада), одночастность. Напевы поздних песенных слоёв отличаются более широким диапазоном, для них характерна куплетно-строфич. форма. Распространено сольное и хоровое пение, обычно 2- и 3-голосное. Среди нар. инструментов: 3-струнный сигудэк (смычковый и щипковый); брунган — 4- и 7-струнный ударный инструмент больших размеров; духовые — чипсаны и пэляны (дудки) — разновидность многоствольных флейт, этика пэлян (продольная тростниковая дудка), бадьпу пэлян (дудка с надрезанным одинарным бьющимся язычком), сюмэд пэлян (берестяная дудка); ударные — тотшкэдчан (вид колотушки), сярган (трещотка), пастушеский барабан. Значит. место в быту занимают рус. балалайки и гармошки. Большую работу по собиранию и изучению коми нар. песенно-муз. творчества провели музыковеды П. А. Анисимов, С. А. Кондратьев, А. Г. Осипов, П. И. Чисталёв, филологи А. К. Микушев, Ф. В. Плесовский.

Проф. муз. иск-во возникло после Октябрьской революции. На основе нац. фольклора созданы и сценически воплощены в Сыктывкаре произв. крупной формы: коми нац. муз. драма «Усть-Куломское восстание» А. А. Воронцова (1942), «Юбилейная кантата» С. А. Кондратьева (1946), опера «Гроза над Усть-Куломом» Г. Н. Дехтярёва (1960). Коми респ. муз. театр осуществил постановку первого коми нац. балета «Яг-Морт» («Лесной человек», 1961) Я. С. Перепелицы и его же оперетты «Песни к звёздам» (1963), оперы «На Илыче» (1971) и муз. комедии «Цветы в снегах» (1964) П. И. Чисталёва, оперы «Домна Каликова» Б. И. Архимандритова (1967). Среди композиторов-песенников широкой популярностью пользуются В. А. Савин, А. Г. Осипов, П. И. Чисталёв, В. И. Мастеница, Я. С. Перепелица; среди певцов: засл. арт. Коми АССР П. А. Осипов, нар. арт. Коми АССР В. В. Есева, засл. арт. Коми АССР Е. А. Орлова.

В Коми АССР работают (1973): Коми респ. муз. театр (осн. 1958), филармония (с 1939), ансамбль песни и танца Коми АССР (с 1939), 2 муз. уч-ща — в Сыктывкаре (с 1943) и Воркуте (с 1969). 37 городских и 12 сельских дет. муз. школ. *П. И. Чисталёв.*

Драматический театр. Театр. иск-во народа коми возникло после Окт. революции. В первые годы Сов. власти при клубах, избах-читальнях, школах организовывались театр. кружки. В г. Усть-Сысольск сложилась постоянная любительская труппа под рук. поэта, драматурга, композитора и обществ. деятеля В. А. Савина. В 1917 этот коллектив поставил на коми языке «Женитьбу» Н. В. Гоголя. В 1919 труппа получила офиц. наименование «Сыкомтевчук» (Усть-Сысольское коми театральное объединение). В этом театре ставились пьесы Савина («Водоворот», «Дым», «Усть-Куломский бунт», антирелиг. комедии «В раю», «В аду» и др.), Н. П. Попова («Кто виноват?», «Поживёшь — полюбишь»), одноактные муз. комедии М. Н. Лебедева и др. В 1930 Савин организовал театр. курсы, на которых занимались актёры «Сыкомтевчука» и наиболее одарённые участники художеств. самодеятельности. Выпускники курсов составили ядро театра КИППТ (Коми инструктивный передвижной показат. театр; работал до 1936); в его репертуар входили одноактные пьесы, лит. монтажи и др.

В 1936 в Сыктывкаре создан постоянный Коми драматич. театр, в к-рый вошли выпускники Ленингр. техникума сценич. иск-в (в т. ч. бывшие участники КИППТа). Здесь были пост.: «Егор Булычов и другие» М. Горького (1936), пьесы коми драматургов —«Глубокая запань» (1938), «Вороны» (1939), «Домна Каликова» (1942) Н. М. Дьяконова и С. И. Ермолина; в годы Великой Отечеств. войны 1941—45 — «Фронт» А. Е. Корнейчука, «Русские люди» К. М. Симонова, «Нашествие» Л. М. Леонова; в послевоен. годы —«Свадьба с приданым» Дьяконова (эта пьеса ставилась во мн. театрах СССР, а также в Польше, Венгрии, ГДР). В 50—60-х гг. осн. место в репертуаре театра продолжала занимать нац. драматургия: «Грозовые годы» И. И. Пыстина (1950), «В тайге» Г. А. Фёдорова (1951), «Огни тундры» В. В. Юхнина (1954), «Иван Куратов» Г. М. Литинского (1960), «Озорник» (1963), «Бывают же такие» (1971), Г. А. Юшкова, «Печерская быль» М. Е. Калинина (1966), «Ухабы жизни» (1969), «Сельские вечера» (1969) В. Д. Леканова,

и др. Ставятся пьесы рус. сов. драматургов, в т. ч. «Человек с ружьём» (1941), «Кремлёвские куранты» (1951, роль Ленина в обоих спектаклях исполнял П. А. Мысов) и «Третья патетическая» Н. Ф. Погодина (1960), «Между ливнями» А. П. Штейна (1966), «Вечный источник» Д. И. Зорина (1970, в роли Ленина — И. И. Аврамов), «Семья» И. Ф. Попова (1953, Володя Ульянов — Э. А. Попов).

Большое значение для развития коми театра имела деятельность режиссёров, драматургов и актёров В. А. Савина, Н. М. Дьяконова, режиссёров и актёров П. А. Мысова, В. П. Выборова, Б. П. Семечкова, Г. А. Мирского, С. И. Ермолина, А. Г. Зина, С. П. Бутикова, А. К. Улитина, Н. В. Уродова и др. Среди театр. деятелей республики (1973): нар. арт. РСФСР и Коми АССР И. И. Аврамов (гл. реж. Коми драматич. театра), Г. П. Сидорова, нар. арт. Коми АССР Н. А. Суркова, С. С. Ростиславина, Г. П. Лыткина, В. Н. Сусленников, Э. А. Попов, М. А. Красильников, В. Н. Рассыхаев, засл. арт. РСФСР А. С. Русина, И. Н. Кривошеин, Ю. И. Трошева, засл. арт. Коми АССР К. Д. Леканова, Н. Н. Турубанов, М. А. Данилов.

В Воркуте работают драматич. (в 1942—1956 — муз.-драматич.) театр и театр кукол (с 1956). *С. М. Попова.*

Илл. см. на вклейке, табл. XXXIX, XL (стр. 464—465).

Лит.: Очерки по истории Коми АССР, т. 1—2, Сыктывкар, 1955—62; Очерки истории Коми партийной организации, Сыктывкар, 1964; Савельева Э. А., Пермь вычегодская. К вопросу о происхождении коми-народа, М., 1971; Лашук Л. П., Формирование народности коми, М., 1972; Шабалова Л. С., В великой семье народов. Дружба и сотрудничество коми народа с братскими народами страны в строительстве социализма (1921—1937 гг.), Сыктывкар, 1969; Витязева В. А., Коми АССР, Сыктывкар, 1956; Шишкин Н. И., Коми АССР. Экономико-географическая характеристика, М., 1959; Коми АССР за 50 лет. Статистический сб., Сыктывкар, 1971; Российская Федерация. Европейский Север, М., 1971 (Серия «Советский Союз»); Атлас Коми АССР, М., 1964; Очерки истории коми литературы, Сыктывкар, 1958; Микушев А. К., Коми литература и народная поэзия, Сыктывкар, 1961; Торлопов Г. И., Писатели Коми АССР, Сыктывкар, 1961; Писатели Коми АССР, Сыктывкар, 1970; Кушнеровская Г., Искусство шагает за 60-ю параллель, «Художник», 1961, № 12; Поляков В., Коми АССР, там же, 1965, № 8; Коми — край мой северный, Сыктывкар, 1970; Анисимов П. А., Коми сьыланкывъяс, М., 1926; Микушев А. К., Песенное творчество народа коми, Сыктывкар, 1956; Кондратьева М. И. и Кондратьев С. А., Коми народная песня, М., 1959; Микушев А. К. и Чисталев П. И., Коми йӧзкостса сьыланкывъяс, в. 1—2, Сыктывкар, 1966—68; Микушев А. К., Коми эпические песни и баллады, Л., 1969; Осипов А., О коми музыке и музыкантах, Сыктывкар, 1969; Попова С. М., Страницы истории коми театра, Сыктывкар, 1965; Библиографический указатель литературы о Коми АССР, [сост. М. Г. Каракчиева], Сыктывкар, 1963.

КО́МИ ФИЛИА́Л АКАДЕ́МИИ НАУ́К СССР, объединение науч. учреждений АН СССР на С.-В. Европ. части страны. Организован в 1949 в г. Сыктывкаре. В состав филиала входят: ин-ты — геологии, биологии, языка, литературы и истории; отделы — экономики, энергетики и водного х-ва, химии; комиссия по охране природы. Осн. направления науч. деятельности: изучение истории геол. развития сев. территорий Европ. части СССР, особенностей формирования и размещения осадочных, метаморфич. и магматич. формаций и связанных с ними полезных ископаемых для их прогнозирования и поиска; разработка теоретич. основ рационального использования природных ресурсов С.-В. Европ. части СССР и их охрана, изучение особенностей физиологии, биохимии и генетики с.-х. животных в связи со специфич. условиями Севера; исследование зональных изменений биологич. свойств главных древесных пород и продуктивности лесов; изучение истории, культуры и быта народов коми, истории и совр. состояния коми языка, развития коми нац. литературы и фольклора; науч. разработка перспектив развития и размещения отраслей нар. х-ва, путей повышения экономич. эффективности пром. и с.-х. производства в условиях Севера; исследование вопросов рационального использования топливно-энергетич. и водных ресурсов, комплексной переработки местного сырья, в особенности древесины; изучение влияния деятельности человека на природу в условиях Севера. *В. П. Подоплелов.*

КО́МИ ЯЗЫ́К, коми-зырянский язык, язык *коми,* живущих в Коми АССР. Относится к пермской подгруппе финно-угорской семьи языков. Число говорящих на К. я. 266 тыс. чел. (1970, перепись). Письменность на К. я. существует с 14 в., но она оформлялась на разных диалектах и разной орфографией. Лит. язык окончательно сформировался после Великой Окт. социалистич. революции на базе сыктывкарско-вычегодского говора, представляющего собой нечто среднее между коми говорами. Коми пользуются рус. алфавитом, дополненным двумя буквами (ӧ, i). Фонетика характеризуется отсутствием резкого выделения ударяемых гласных, шепелявыми мягкими с′, з′, наличием четырёх аффрикат (ч, дз, тш, дж); лексике свойственно обилие односложных слов (корней), в морфологии — единое склонение и спряжение. На К. я. издаются республиканская и 3 районные газеты, журнал, учебники, обществ.-политич. и художеств. лит-ра.

Лит.: Современный коми язык, ч. 1—2, Сыктывкар, 1955—64; Лыткин В. И., Коми-зырянский язык, в сб.: Закономерности развития литературных языков народов СССР в советскую эпоху, [т. 2], М., 1969; Тимушев Д. А., Колегова Н. А., Коми-русский словарь, М., 1961; Русско-коми словарь, под ред. Д. А. Тимушева, Сыктывкар, 1966. *В. И. Лыткин.*

КО́МИК (от греч. kōmikós), актёр, исполняющий комич. роли; театральное *амплуа.* К.— центр. фигура нар. *площадного театра,* носитель его сатирич. начала, выразитель нар. юмора и здравого смысла. В театре эпохи Возрождения, особенно в произв. У. Шекспира (напр., Шут — «Король Лир»), роли К. обогащаются филос. и драматич. содержанием. Классицизм изгоняет К. из жанра трагедии, замыкает границами «низких» жанров и амплуа. Однако в пьесах Мольера жизнерадостные комедийные персонажи, олицетворяющие нар. ум, энергию (напр., Скапен —«Проделки Скапена»), несли элементы сатирич. обличения господствующих сословий. В театре 19 в. на К. возлагаются задачи социальной сатиры и одновременно раскрытия гуманистич. тенденций передовой драмы. К. сближается с драматич. актёром, выявляя разрыв между внешне смешным и внутренне драматичным в судьбе героя (Кузовкин —«Нахлебник» Тургенева, Шмага —«Без вины виноватые» Островского). В театре и кино 20 в. иск-во К. приобретает особенное многообразие; наряду с жизненно достоверной, психологически углублённой игрой используются комедийные традиции нар. балагана, гротеск. *Т. М. Родина.*

КО́МИКС (англ. comics, мн. ч. от comic — комический, смешной), графически-повествовательный жанр, серия рисунков с краткими текстами, образующая связное повествование. Полагают, что предками жанра К. были серия картин (позже гравюр) У. *Хогарта* «Карьера проститутки» (1730—31) и «Карьера мота» (1732—35) и рисунков В. Буша в кн. «Макс и Мориц» (1865). Совр. формы К. появились в газетах США в 90-х гг. 19 в.; особое распространение получили с 30-х гг. 20 в. (в т. ч. К. известного кинорежиссёра-мультипликатора У. Диснея). К сер. века К. стал одним из самых популярных жанров т. н. *«массовой культуры».* Большинство совр. К. утратило комич. природу; гл. тематич. разновидности: К. о «диком Западе» («Westerners»), о похождениях суперменов, о приключениях в джунглях, о животных, о преступлениях (самая «массовая» разновидность), о войне, «любовные», научно-фантастич., псевдоисторич. К., а также К., сжато и упрощённо перелагающие произв. классич. лит-ры. Прославление в ряде категорий К. физич. силы, жестокой героики, нац. превосходства, агрессивных доблестей, равно как и снижение, «примитивизация» классики,— хронич. и возрастающее бедствие совр. «массовой культуры». Оберегая детскую психику, ряд стран (Великобритания, Франция, Швеция, Нидерланды и др.) официально запретили распространение «К. об ужасах» («horror-comics»).

Необычайно широкое распространение К. и их влияние на массового читателя вызывают озабоченность зап. художников; в 1965 в Италии состоялся форум деятелей культуры из мн. стран Европы и Америки, посвящённый судьбе самого «массового» жанра (см. журн. «Иностранная литература», 1965, № 9, с. 252—58).

Прогрессивная зарубежная периодика («Юманите» и др.) систематически использует форму К. для популяризации классич. произведений, лучших образцов приключенческой лит-ры, а также для создания «рассказов» о похождениях комич. и фантастич. персонажей. Оригинальной формой К. можно считать альбомы «Сотворение мира» (3 тт., 1951—53) Ж. Эффеля. К форме К. нередко прибегает сов. детский журн. «Весёлые картинки» (изд. ЦК ВЛКСМ, с 1956).

Лит.: Daniels L., Comix. A history of comic books in America, N.Y., [1971].

КОМИ́ЛЛА, город в Бангладеш, в области Читтагонг, на р. Гумти. 60,4 тыс. жит. (1967). Ж.-д. станция. Центр торговли кожсырьём. Спичечная ф-ка. Ремёсла. Академия с. х-ва.

КОМИЛЬФО́ (франц. comme il faut, букв.— как надо, как следует), соответствие правилам светского приличия, «хорошего тона».

КОМИ́Н (Commynes, Comines) Филипп де [1447, Ренескюр (?),—18.10.1511, Аржантон], французский гос. деятель, писатель. Из фландрской дворянской

семьи. С 1464 состоял на службе бургундских герцогов, являлся одним из приближённых *Карла Смелого*, к-рый поручал ему важнейшие дипломатич. переговоры (в частности, с Англией, Испанией). В 1472 К., изменив Карлу Смелому, перешёл на службу к франц. королю Людовику XI, стал его ближайшим советником. После смерти Людовика XI (1483) был членом регентского совета при малолетнем Карле VIII. За участие в антиправительств. интригах герцога Орлеанского (будущего Людовика XII) К. был арестован и в 1489 выслан в своё поместье. В 1491 возвращён ко двору в качестве одного из главных советников Карла VIII. В первые годы правления Людовика XII К. находился в немилости, но в 1505 снова вернулся ко двору, в 1507 сопровождал Людовика XII в воен. кампании против Генуи. «Мемуары» К., охватывающие период 1464—98, являются важнейшим историч. источником, особенно для периода правления Людовика XI. В этом произведении обосновывается необходимость для Франции сильной королев. власти, единого централизованного гос-ва. В «Мемуарах» даны реалистические портреты гос. деятелей, особенно ярко обрисован Людовик XI. «Мемуары» имели необычайный успех: с 1524, когда они впервые появились в печати, издавались в оригинале и переводах более 120 раз.

Соч.: Memoires, P., 1952.

Лит.: Рогинская А. Е., Филипп де-Комин как политик и историк, «Изв. АН СССР. Серия истории и философии», 1946, т. 2, № 6; её же, Исторические взгляды Комина, в сб.: Средние века, в. 2, М.— Л., 1946; Вайнштейн О. Л., Западноевропейская средневековая историография, М.— Л., 1964, с. 216—19; Charlier G., Commynes, Brux., 1945.

КО́МИНГС (англ. мн. ч. coamings), 1) окаймление по периметру выреза в палубе судна (грузового или сходного *люка*, отверстия для вентиляции и др.). На стальных судах К. больших люков делают в виде подкреплённых рёбрами листов или коробчатого сечения. Высота и прочность К. на верх. палубе мор. судов регламентируются правилами *классификационного общества*. 2) Дверной порог на судне.

КОМИНТЕ́РН, см. *Коммунистический Интернационал*.

КОМИНТЕ́РНОВСКОЕ, посёлок гор. типа, центр Коминтерновского р-на Одесской обл. УССР, в 18 *км* от ж.-д. ст. Кремидовка (на линии Одесса — Помошная). Комбинат питания, хлебозавод, инкубаторная станция.

КО́МИ-ПЕРМЯКИ́, народ, близкородственный коми. Осн. масса живёт в *Коми-Пермяцком национальном округе* Пермской обл. РСФСР; за его пределами — в Красновишерском р-не Пермской обл., по р. Язьве (т. н. язьвинские К.-п.), а также в Афанасьевском (б. Зюздинском) р-не Кировской обл. (т. н. зюздинские К.-п.). Селения К.-п.— переселенцев 19 — нач. 20 вв. — имеются в Новосибирской обл. Общая численность К.-п. 153 тыс. чел. (1970, перепись). Говорят на *коми-пермяцком языке*. Верующие — православные, есть старообрядцы. Осн. занятия — с. х-во, работа в лесной пром-сти. Об этногенезе К.-п. см. в ст. *Коми*.

Лит.: Народы Европейской части СССР, т. 2, М., 1964.

КО́МИ-ПЕРМЯ́ЦКИЙ НАЦИОНА́ЛЬНЫЙ О́КРУГ в составе Пермской обл. РСФСР. Образован 26 февр. 1925. Пл. 32,9 тыс. *км*². Нас. 200 тыс. чел. (1972). Делится на 6 районов, имеет 1 город и 3 посёлка гор. типа. Центр — г. Кудымкар. (Карту см. на вклейке к стр. 193.)

Природа. К.-П. н. о. расположен в Предуралье, в басс. Камы. Поверхность холмисто-равнинная, на С.—Сев. Увалы (высшая точка — 270 *м*), на З.— Верхнекамская возв. (выс. до 280 *м*). Большую часть округа занимают низменные пространства. Климат континентальный с суровой снежной зимой и сравнительно коротким тёплым летом. Средние темп-ры января от —15,7 °С (Кудымкар) до —16,7 °С (Гайны), июля соответственно 17,6 °С и 17,3 °С. Сумма температур за период с температурами более 10 °С от 1400° (на С.) до 1800° (на Ю.). Осадков 500—550 *мм* в год. Снежный покров 60—75 *см* (на С. до 100 *см*). Осн. река — Кама протекает с З. на В. в широкой долине на протяжении 120 *км*. Гл. её притоки: Коса, Иньва (правые), Весляна, Лупья, Леман (левые). Озёра в большинстве пойменные (Леман, Нахты, Старая Кама и др.). Почвы гл. обр. подзолистые, в р-не Кудымкара — дерново-подзолистые (глинистые и суглинистые); местами подзолисто- и торфяно-болотные. Господствующая растительность — таёжные леса с преобладанием ели (на С.— сосны). Лесистость территории св. 80%, запасы древесины ок. 300 млн. *м*³. Болота занимают ок. 5% площади. Фауна типично лесная, но с изменением человеком лесного ландшафта сюда частично проникли и животные открытых местообитаний (степной хорь, заяц-русак, серая полёвка и др.). Гл. промысловые звери: белка, зайцы беляк и русак, горностай, лисица, куница, а из птиц — рябчик, глухарь, тетерев, различные водоплавающие и болотные виды. Восстанавливается поголовье бобра, сев. оленя, лося.

Население. Осн. население составляют *коми-пермяки* (58% в 1970), сосредоточенные почти целиком в пределах округа, живут также русские (36%) и др. Ср. плотность населения 6,1 чел. на 1 *км*² (на Ю. св. 20 чел.). Доля гор. населения 20%.

Историческая справка. Появление коми-пермяцкого народа на терр. Прикамья восходит к кон. 1-го тыс. н. э. В рус. источниках первое упоминание о коми-пермяках относится к кон. 12 в. В это время они находились на стадии распада первобытнообщинного строя и зарождения феод. отношений. В 15 в. у прикамских коми существовало терр. объединение во главе с князем. Коми-пермяки жили в наземных срубах; занимались земледелием, охотой, рыболовством и скотоводством. С 14 в. на коми-пермяцкий народ усилилось влияние Моск. княжества, что выразилось, в частности, в их христианизации. Во 2-й пол. 15 в. коми-пермяцкие земли были присоединены к Московскому гос-ву; на эти земли начался приток русского населения. Во 2-й пол. 16 в. в Прикамье возникла феод. вотчина солепромышленников Строгановых, что привело к закрепощению жившего здесь рус. и коми-пермяцкого населения. Коми-пермяки, жившие на землях Строгановых, платили оброк деньгами и хлебом, а также выполняли натуральную повинность: рубили и доставляли дрова солеварням, заготовляли древесный уголь для горных з-дов, сопровождали суда с солью, железом, чугуном. В 1861 вспыхнул т. н. караванный бунт, подавленный командой солдат; руководители восстания (А. В. Кетов, У. И. Гусельников, Д. И. Сыстеров) по приговору воен. суда были наказаны шпицрутенами и сосланы на каторжные работы. В кон. 19 в. усиливается имуществ. расслоение в коми-пермяцкой деревне, где было до 55% бедняков; тяжёлая нужда и малоземелье гнали их за пределы родного края (гл. обр. в Сибирь, в р-н совр. Новосибирска). Окт. революция 1917 открыла перед коми-пермяцким народом некапиталистич. путь развития, обеспечила социалистич. переустройство их х-ва, культуры и быта. В дек. 1917 съезд представителей 13 волостей р-на в Кудымкаре избрал из революционных солдат Иньвенский районный земельный комитет, к-рый национализировал имущество Строгановых и создал вооруж. отряд для защиты Сов. власти. В февр. 1918 избраны Кудымкарский волостной Совет, создана ячейка РКП(б). В 1919 вся терр. коми-пермяков была захвачена белогвардейцами. В марте 1920 Сов., власть была восстановлена. С 1923 терр., населённая коми-пермяками, входила в Уральскую обл., в составе к-рой 26 февр. 1925 был образован К.-П. н. о. При разделении Уральской обл. в 1934 К.-П. н. о. вошёл в Свердловскую, а с 1938 в составе Пермской обл. За годы Сов. власти округ стал одним из крупнейших лесозаготовит. р-нов страны; сельское х-во развивается в мясо-молочном направлении; получила развитие новая отрасль с. х-ва — пчеловодство. Больших успехов достигли культура, здравоохранение.

Хозяйство. В современной экономике сочетаются развитое с. х-во с пром-стью по переработке с.-х. сырья и крупная лесная пром-сть. Пром. продукция выросла в 1971 по сравнению с 1925 в 74 раза. С. х-во животноводческо-зернового направления. В 1972 в округе было 26 колхозов и 24 совхоза. С-х. угодья — менее 0,4 млн. *га*, из них пашни ок. 60%. Посевные площади вдвое больше, чем в 1925, и составляют ок. 200 тыс. *га*, размещаясь гл. обр. на юге. В посевах преобладают зерновые культуры (рожь, овёс, яровая пшеница), кормовые травы, повсеместно выращивают картофель и овощи, возделывают также лён. Животноводство молочно-мясное, разводят крупный рогатый скот, свиней, овец. Поголовье скота на конец 1971 составляло (в тыс. голов): кр. рог. скота 105, свиней 46, овец и коз 47. Лесная пром-сть представлена механизированными лесозаготовит. предприятиями, наиболее крупными на С., где сосредоточены массивы лесов (св. 50% всех лесных ресурсов округа). Объём лесозаготовок увеличился за советские годы в несколько раз, а вывозка деловой древесины более чем в 16 раз (в 1925—0,3 млн. *м*³). Лес доставляется по Каме на лесоперерабат. предприятия Пермской обл. и в безлесные р-ны юга Европ. части СССР. Лесопереработка (лесопильное, мебельное, бондарное и др. произ-ва, лесохимия). На местном сырье работают мясокомбинат, маслозаводы, льнозаводы. Организовано произ-во стройматериалов. На привозном сырье из др. р-нов страны работают металлообрабат. и ремонтные з-ды, швейно-трикотажное и др. производства. Более половины всей продукции пром-сти (без лесной) даёт Кудымкар. Сооруже-

ние электролинии Пермь — Кудымкар связало округ с уральской энергосистемой (кроме того, имеется сеть малых электростанций). Транспорт в основном автомобильный и речной. Действуют автомоб. тракты Менделеево (на ж.-д. линии Пермь — Киров) — Кудымкар, продлённый позднее до пос. Гайны на Каме, и Кудымкар—Пожва. Судоходство поддерживается гл. обр. по Каме. Имеются местные авиалинии и регулярная авиасвязь с Пермью.

Внутренние различия. Южный р-н (басс. Иньвы), наиболее плотно заселённый, здесь находится центр округа — Кудымкар, преобладающее значение имеют с. х-во и переработка с.-х. сырья. Ведутся лесоразработки. Центральный р-н расположен в басс. верх. и ср. течения Косы, центр — Юрла. Наряду со значит. площадями обрабатываемых земель имеются крупные эксплуатируемые лесные массивы. Северный р-н занимает терр. Сев. Увалов и песчаных низин Прикамья. Центр — Гайны. Преобладает лесная пром-сть. С. х-во распространено мелкими очагами. *И. В. Комар.*

Культурное строительство. До Окт. революции 1917 на территории, занимаемой ныне К.-П. н. о., имелось 98 церковноприходских школ с 4,8 тыс. уч-ся, ср. общеобразоват. и спец. уч. заведений не было. В 1971/72 уч. г. в 292 общеобразоват. школах всех видов обучалось 48,4 тыс. уч-ся, в 4 ср. спец. уч. заведениях — 3,6 тыс. уч-ся. В 1972 в 350 дошкольных учреждениях воспитывалось 14,6 тыс. детей.

В округе (на 1 янв. 1973) работали 128 массовых библиотек (1175 тыс. экз. книг и журналов), краеведч. музей и драматич. театр в Кудымкаре, 280 клубных учреждений, 332 киноустановки, Дворец пионеров, станция юннатов, 3 дет. муз. школы.

Выходит окружная газета «По ленинскому пути» (с 1926). Местное радиовещание ведётся по 1 программе на рус. и коми языках, ретранслируются передачи из Москвы и Перми.

Литература. Вместе с коми лит-рой (см. *Коми АССР*, раздел Литература) развивалась лит-ра другого коми народа — коми-пермяков. В 20-е гг. опубликованы первые стихи М. П. Лихачёва (1901—45), В. И. Дерябина (1894—1968), А. Н. Зубова (1899—1945), Ф. Г. Тараканова (р. 1900) в сб-ках «Звонкий шар» (1923), «Коми писатели» (1926), в газ. «Пахарь» и журн. «Тропинка». Основоположник коми-пермяцкой лит-ры Лихачёв в своих стихах, поэмах и рассказах, романе «Мой сын» (1936) отразил борьбу коми-пермяков в годы Окт. революции, Гражд. войны 1918—1920, их участие в строительстве социализма. Гл. место в творчестве Зубова, в его сб. стихов «Что-то» (1929), в поэме «По новому пути» (1933) занимает тема женской судьбы. Годы 1-й и 2-й пятилеток отразил в своих стихах и рассказах С. И. Караваев (р. 1908). Во время Великой Отечеств. войны 1941—45 поэты-фронтовики Караваев, Н. В. Попов (р. 1902), И. Д. Гагарин (1917—42), М. Д. Вавилин (р. 1921) выступили с патриотич. стихами. В послевоен. годы наиболее плодотворно работают поэты Попов, Караваев, Вавилин, И. А. Минин (р. 1926). Совр. коми-пермяцкая литература характеризуется интенсивным развитием прозаич. жанров: повести Минина «Навстречу плыла луна» (1968), В. В. Климова (р. 1927) «Гавкина палица» (1968), повесть и роман В. Я. Баталова (р. 1926) «Растёт за селом сосна» (1965), «На рассвете» (1970) и др. Произв. коми-пермяцких писателей переводятся на рус. яз.

Соч. в рус. пер.: Солнце над Пармой. Стихи коми-пермяцких поэтов, Пермь, 1956; Зори над Иньвой. Избр. произведения коми-пермяцких писателей, Пермь, 1959; Четыре ветра. Поэзия народов Прикамья. Сб., Пермь, 1970.

Лит.: Пахорукова В., Озырмӧ Коми-пермякъяслӧн проза, «Войвыв кодзув», 1971, № 1. *В. В. Пахорукова.*

КО́МИ-ПЕРМЯ́ЦКИЙ ЯЗЫ́К, язык коми-пермяков, живущих в *Коми-Пермяцком национальном округе* Пермской обл. РСФСР. Относится к пермской подгруппе финно-угорской семьи языков. Число говорящих 131,2 тыс. чел. (1970, перепись). К.-п. я. является близкородственным языку коми. Имеются 2 осн. диалекта: северный и южный. Лит. К.-п. я. сформировался после Великой Окт. социалистич. революции на базе юж. диалекта с введением звука «л» в том виде, в каком он употребляется в коми лит. языке, что было сделано в целях сближения двух осн. диалектов К.-п. я. Для разговорного юж. диалекта характерно отсутствие звука «л». На К.-п. я. издаются учебники, художеств., общественно-политич. лит-ра, выходит периодич. издание — альманах.

Лит.: Коми-пермяцкий язык, Кудымкар, 1962; Лыткин В. И., Коми-пермяцкий язык, в сб.: Языки народов СССР, т. 3, М., 1966; Кузнецов П. С., Спорова А. М., Русско-коми-пермяцкий словарь, Кудымкар, 1946. *В. И. Лыткин.*

КОМИ́СКО (Comisco, сокр. от франц. Comité International Socialiste Consultatif — Комитет международных социалистических конференций), организационный центр ряда социалистич. партий, руководимых правыми социалистами; существовал с дек. 1947 по июнь 1951 (с центром в Лондоне); подготовил создание в 1951 *Социалистического интернационала*.

КОМИССАРЖЕ́ВСКАЯ Вера Фёдоровна [27.10(8.11).1864, Петербург,— 10(23).2.1910, Ташкент], русская актриса. Дочь Ф. П. *Комиссаржевского*. Брала уроки сценич. иск-ва у В. Н. *Давыдова*. В сезоне 1888—89 дебютировала на любительской сцене в Петербурге; в 1890—1891 выступала в Москве в спектаклях *Общества искусства и литературы* (Бетси—«Плоды просвещения» Л. Н. Толстого, и др.). Работала в труппе Н. Н. Синельникова в Новочеркасске, К. Н. Незлобина в Вильнюсе. С успехом играла в комедиях и водевилях с пением. Драматический талант актрисы проявился в пьесах Г. Зудермана (Рози — «Бой бабочек»), А. Н. Островского (Лариса — «Бесприданница») и др. Приглашённая в 1896 в петерб. Александринский театр, К. стала ярчайшей выразительницей новых художественных устремлений своего времени. Её мятежное, проникнутое поисками нравственного идеала иск-во отражало настроения и чаяния предреволюционных лет. Этапной для артистического развития К. и всего рус. театра стала роль Нины Заречной в пьесе «Чайка» А. П. Чехова (1896). В К., игра к-рой отличалась особой драматич. глубиной, трепетностью, тонкостью, Чехов увидел родственного себе художника, владеющего новыми средствами сценической выразительности. Стремясь утвердить свою актёрскую тему — тему протеста и активного вмешательства в жизнь, К. мечтает о создании театра передового совр. репертуара. В 1902 она оставляет Александринский театр и после двухлетних гастролей в провинции открывает в 1904 в Петербурге свой театр (см. *Комиссаржевской театр*). Здесь она с огромным подъёмом выступает в пьесах М. Горького (Варвара Михайловна — «Дачники», Лиза — «Дети солнца»), драмах Г. Ибсена (Нора — «Кукольный дом»), утверждая своим иск-вом ценность человеческой личности, отвергая пошлость бурж. морали. К. становится любимой актрисой демократич. интеллигенции. Она организует концерты (выступала с чтением «Песни о Соколе» и «Песни о Буревестнике» Горького, и др.), сборы с к-рых отдаёт на нужды революц. кружков, на помощь студенческому движению. Поиски в области условного символистского театра, осуществлявшиеся К. вместе с В. Э. Мейерхольдом в 1906—07, привели к острому противоречию между режиссёром и актрисой (новой значительной работой К. стала только роль Беатрисы — «Сестра Беатриса» М. Метерлинка). После разрыва с Мейерхольдом К. гастролировала в Сев. Америке (1908), затем по городам России (1908—10). Несмотря на успех этих гастролей, для неё наступает период сомнений, метаний, отчаяния. Состояние совр. театра её не удовлетворяет. В 1909 К. принимает решение оставить сцену и отдать себя делу воспитания нового актёра, созданию нового театра через школу-студию. Не успев приступить к осуществлению своих замыслов, К. умерла во время гастрольной поездки от чёрной оспы.

Лит.: Марков П., В. Ф. Комиссаржевская, М., 1950; В. Ф. Комиссаржевская. Письма актрисы. Воспоминания о ней. Материалы, Л.—М., 1964; О Комиссаржевской. Забытое и новое. Воспоминания. Статьи.

В. Ф. Комиссаржевская в ролях: слева — Нина Заречная («Чайка» А. П. Чехова); справа — Лариса («Бесприданница» А. Н. Островского).

В. Ф. Комиссаржевская.

Комитас.

Письма, М., 1965; Дубнова Е., М. Горький и театр В. Ф. Комиссаржевской, в кн.: Горьковские чтения. К 100-летию со дня рождения писателя, М., 1968; Рыбакова Ю., Комиссаржевская, [Л., 1971]. *Т. М. Родина.*

КОМИССАРЖЕ́ВСКИЙ Фёдор Петрович [1838—1(14).3. 1905, Сан-Ремо, Италия], русский певец (лирико-драматич. тенор), педагог. Отец В. Ф. *Комиссаржевской.* Брал уроки пения у итал. педагога Э. Репетто в Милане. В 1863—1880 солист Мариинского театра. Первый исполнитель партий: Дон Жуан («Каменный гость» Даргомыжского), Самозванец («Борис Годунов» Мусоргского), Вакула («Кузнец Вакула» Чайковского), Синодал («Демон» Рубинштейна). Среди др. партий: Фауст («Фауст» Гуно), Йонтек («Галька» Монюшко). Пение К. отличалось изяществом и тонкостью фразировки, сценич. исполнение — темпераментом, высокой артистич. культурой. Выдающийся педагог, К. занимался со своими учениками (в их числе К. С. Станиславский) не только пением, но и драматич. иск-вом. В 1882—87 профессор Моск. консерватории.

КОМИССАРЖЕ́ВСКИЙ Фёдор Фёдорович [23.5(4.6).1882, Венеция,—16.4. 1954, Дарьен, штат Коннектикут, США], русский режиссёр, педагог, теоретик театра. Брат В. Ф. *Комиссаржевской,* К. с 1906 работал в созданном ею театре. Затем ставил спектакли в театре К. Н. Незлобина и Малом театре в Москве. К. стремился к новым сценич. формам, мечтал о филос.-романтич. театре (пост. «Идиот» по Достоевскому, «Фауст» Гёте). В 1910 организовал студию в Москве, открыв при ней в 1914 Театр им. В. Ф. Комиссаржевской (пост. «Димитрий Донской» Озерова, «Гимн Рождеству» по Диккенсу). В 1918 в студийном «Новом театре» (пост. «Сказки Гофмана» Оффенбаха, «Буря» Шекспира) К. стремился воспитать «универсального» актёра, владеющего иск-вом драматич. актёра, певца, танцора. Выступал как оперный режиссёр (театр С. И. Зимина, Большой театр, пост. «Евгений Онегин» Чайковского, «Князь Игорь» Бородина). С 1919 жил за границей (Великобритания, Франция, США и др.). Ставил пьесы Н. В. Гоголя, И. С. Тургенева, А. П. Чехова, оперы М. П. Мусоргского, А. П. Бородина. Преподавал в Королев. академии драматич. иск-ва в Лондоне.

Соч.: Творчество актёра и теория Станиславского, П., [1916]; Театральные прелюдии, М., 1916; The theatre and a changing civilisation, L., [1935].

Лит.: Крыжицкий Г., Режиссёрские портреты, М.— Л., 1928; Ильинский И., Сам о себе, М., 1961.

КОМИССАРЖЕ́ВСКОЙ ТЕА́ТР, создан в 1904 в Петербурге В. Ф. *Комиссаржевской.* В 1904—06, в годы обществ. подъёма, связанного с Революцией 1905—07, основу репертуара театра составляли пьесы М. Горького, А. П. Чехова, Г. Ибсена, произв. рус. драматургов, группировавшихся вокруг издательства «Знание» (С. А. Найдёнов, Е. И. Чириков и др.). Обществ.-политич. событиями стали поставленные здесь спектакли «Дачники» (1904, 1-я пост.) и «Дети солнца» (1905) Горького; широкое признание получили «Кукольный дом» Ибсена, «Чайка» Чехова, «Авдотьина жизнь» Найдёнова и др. В К. т. работали актёры К. В. Бравич, Е. П. Корчагина-Александровская, П. В. Самойлов, И. А. Слонов, В. Р. Гардин, И. М. Уралов, режиссёры Н. А. Попов, А. П. Петровский, Н. Н. Арбатов, И. А. Тихомиров и др. В окт. 1905 театр давал спектакли в пользу бастующих рабочих, 13—14 окт., отменив представления, присоединился к всеобщей забастовке. Увлёкшись идеями символистского условного театра, Комиссаржевская приглашает в театр гл. режиссёром В. Э. Мейерхольда, к-рый поставил спектакли «Сестра Беатриса» Метерлинка, «Балаганчик» Блока, «Жизнь человека» Андреева и др. Предельное господство режиссёра, полная зависимость от него актёра привели Комиссаржевскую к разрыву с Мейерхольдом. В 1908 с частью труппы она уехала на гастроли. После смерти актрисы в 1910 труппа театра распалась.

КОМИССА́РОВКА, посёлок гор. типа в Перевальском р-не Ворошиловградской обл. УССР. Ж.-д. ст. (Баронская) на линии Дебальцево—Родаково. З-д торг. машиностроения.

КОМИ́ССИИ ВЕРХО́ВНОГО СОВЕ́ТА СССР, см. в ст. *Верховный Совет СССР.*

КОМИ́ССИИ ПАРЛА́МЕНТСКИЕ, в буржуазных гос-вах вспомогат. органы, создаваемые парламентами (в каждой из палат или совместно обеими палатами — объединённые К. п.). Важнейшую роль играют законодат. К. п., на рассмотрение к-рых передаётся б. ч. законопроектов, проектов резолюций и иных актов, принимаемых парламентами. В зависимости от срока полномочий, предметов ведения и объёма компетенции законодат. К. п. подразделяются на постоянные (создаются на весь срок полномочий парламента), временные, специализированные и т. д. В большинстве бурж. гос-в (США, Франция, Италия, ФРГ, Финляндия) парламенты образуют постоянные законодат. К. п., причём, как правило, эти К. п. специализируются (экономич., с.-х., финансовые, по внешним делам, военные и т. д.). Врем. комиссии (чаще всего неспециализированные) создаются для рассмотрения к.-л. конкретного вопроса. Палата общин Великобритании образует ряд постоянных К. п. неспециализированного характера (т. н. комитеты А, Б, С, Д и т. д.), в США, Италии и др. гос-вах практикуется создание К. п., наделённых очень широкими полномочиями в отношении поступившего на их рассмотрение законопроекта. Это означает, что К. п. фактически подменяет палату парламента, ей передаются реальные законодат. полномочия, а палата лишь утверждает решения К. п. Создание К. п. с такими широкими полномочиями значительно ущемляет законодат. права и компетенцию парламента, что характерно для развивающегося кризиса бурж. *парламентаризма.* К. п. формируются в соответствии с регламентами, формально они избираются, фактически же назначаются, в них сохраняется то же соотношение сил партий, что и в палатах.

В буржуазных государствах распространение получили особые (расследовательские) К. п., выполняющие специальные поручения палат или расследующие деятельность исполнительных органов гос. власти, обществ. орг-ций, предприятий и т. д. В нек-рых странах для упрощения парламентской процедуры образуются т. н. комитеты всей палаты (напр., Комитет всей палаты по положению Союза палаты представителей в США, Комитет путей и средств палаты общин Великобритании), включающие всех депутатов палаты, но работающие под руководством председателя соответствующего комитета (а не председателя палаты).

В социалистич. гос-вах высшие органы гос. власти образуют комиссии по различным отраслям управления. *А. А. Мишин.*

КОМИ́ССИИ ПРЕЗИДЕ́НТСКИЕ, в США вспомогательные учреждения, создаваемые при федеральной администрации. Образуются президентом в силу его конституц. полномочий (в отличие от различных агентств и нек-рых иных органов, создаваемых на основании акта конгресса). Главы К. п., как правило, назначаются президентом «по совету и с согласия сената» — предложенная президентом кандидатура утверждается в сенате большинством в $^2/_3$ голосов. Широко распространена практика создания К. п. в форме т. н. добровольных неоплачиваемых агентств, к-рые не получают никаких средств из федерального бюджета и существуют за счёт заинтересованных монополистич. компаний. Юридически К. п. передаются в порядке делегирования отд. полномочия президента. Существуют адм., полусудебные, информац., расследовательские и др. К. п.; деятельность их почти не координируется и не направляется федеральной администрацией, они работают в тесном контакте с предпринимательскими и иными монополистич. орг-циями.

КОМИССИО́ННАЯ ТОРГО́ВЛЯ сельскохозяйственными продуктами в СССР, разновидность колхозной торговли. Экономич. основой её является общественное произ-во колхозов, а также личное подсобное х-во колхозников. Осуществляется потребительской кооперацией, к-рая принимает с.-х. продукты на комиссию от колхозов по ценам согласно договорённости (причём им выплачивается сразу 100% договорной цены), а у колхозников закупает их по ценам местных рынков. Договорные цены, как правило, ниже цен местных рынков. За сбыт продукции с колхозов взимаются комиссионные сборы. К. т. введена в 1953, в соответствии с пост. ЦК КПСС и Сов. Мин. СССР от 23 окт. 1953 «О мерах дальнейшего развития советской торговли». Центросоюзу вменялось в обязанность организовать приём свободных товарных ресурсов от колхозов и колхозников для продажи их на колхозных рынках. Данные, характеризующие динамику объёма розничного товарооборота потребительской кооперации по продаже с.-х. продуктов, закупленных и принятых на комиссию, и объёма продажи с.-х. продуктов на колхозном рынке (без оборота потребительской кооперации), приведены в следующей таблице.

	1960	1965	1971
Объём розничного товарооборота комиссионной торговли*	0,75	1,1	1,5
Объём продажи с.-х. продукции на колхозном внедеревенском рынке*	3,7	3,6	4,1
Доля комиссионной торговли в обороте внедеревенского рынка, %	20,3	30,6	36,6

* В млрд. руб., в ценах соответствующих лет.

Колхозы после выполнения обязательств по продаже с.-х. продукции гос-ву могут в плановом порядке путём заключения

договоров с орг-циями потребительской кооперации сбывать свободные товарные ресурсы с.-х. продуктов. Закупка орг-циями потребительской кооперации излишков с.-х. продуктов у населения представляет собой более организованный вид торговли по сравнению с продажей товаров колхозниками на колхозном рынке. Преимущества этой формы торговли состоят в том, что колхозы и особенно колхозники освобождаются от затрат труда и времени, связанных с перевозкой и продажей продуктов на рынке; расширяется радиус доставки продукции; на реализуемые товары сохраняются более устойчивые цены, чем на колхозном рынке. К. т. способствует ослаблению сезонности в торговле, снижению издержек обращения, повышению культуры торг. обслуживания, улучшению ассортимента товаров.

В др. социалистич. странах К. т. с.-х. продуктами развита в Венгрии, Болгарии, Польше, Чехословакии, Румынии и Монголии, но имеет свои особенности.

Б. Я. Пономаренко.

КОМИ́ССИЯ (лат. commissio — поручение, от committo — соединяю, устраиваю, поручаю), в гражданском праве договор, по к-рому одна сторона (комиссионер) обязуется по поручению другой стороны (комитента) за вознаграждение заключить с третьим лицом сделку (или несколько сделок) от своего имени, но в интересах и за счёт комитента. Наиболее распространено осуществление в порядке К. договоров *купли-продажи*. Выступая от своего имени, комиссионер должен исполнить все обязанности и реализовать все права по заключённым сделкам, а затем передать комитенту всё полученное имущество, а также все права по отношению к третьему лицу. Комиссионер обязан руководствоваться указаниями комитента, от к-рых он вправе отступить только в случаях, когда это вызывается интересами комитента, а комиссионер не имел возможности предварительно запросить комитента либо не получил от него своевременно ответа. За исполнение заключённой им сделки третьим лицом комиссионер не отвечает перед комитентом, кроме случаев, когда он принимает на себя спец. ручательство (*делькредере*).

Вознаграждение комиссионер вправе получить от комитента после исполнения поручения, размер вознаграждения определяется соглашением сторон, если иное не установлено законом; кроме того, комитент обязан возместить комиссионеру понесённые им расходы. Все эти суммы комиссионер может удержать из средств, полученных им за счёт комитента.

В СССР договор К. регулируется Основами гражд. законодательства СССР и союзных республик 1961 и ГК союзных республик. По сов. праву комиссионерами могут быть социалистич. орг-ции, пользующиеся правами юридич. лица, если такие функции предусмотрены их уставами. Напр., комиссионные магазины выполняют на основе договоров К. поручения граждан по продаже предметов широкого потребления и автомобилей, орг-ции потребительской кооперации — по продаже по поручению колхозов с.-х. продукции, сбытовые орг-ции — по реализации по поручению предприятий излишних и неиспользуемых материалов и оборудования, внешнеторговые орг-ции — по приобретению по поручению социалистич. орг-ций импортных товаров за границей.

КОМИ́ССИЯ МЕЖДУНАРО́ДНОГО ПРА́ВА ООН, вспомогательный орган *Генеральной Ассамблеи ООН*. Состав и полномочия К. м. п. установлены Положением о Комиссии, утверждённым резолюцией Ген. Ассамблеи от 21 нояб. 1947. Согласно Положению цель К. м. п.— содействие прогрессивному развитию междунар. права и его кодификации. К. м. п. состоит из 25 членов — «признанных авторитетов в области междунар. права», к-рые в целом «должны обеспечить представительство главнейших форм цивилизации и основных правовых систем мира». Члены комиссии избираются на 5 лет Ген. Ассамблеей из числа лиц, внесённых в список по предложению правительств государств — членов ООН. Первые выборы в К. м. п. состоялись в 1948.

На основе проектов К. м. п. были приняты женевские многосторонние конвенции по морскому праву (1958), *Венская конвенция 1961* о дипломатических сношениях, *Венская конвенция 1963* о консульских сношениях, Венская конвенция о праве договоров (1969) и др.

КОМИ́ССИЯ О КОММЕ́РЦИИ, правительственный орган в России в 18 в., рассматривавший проекты развития торговли, изыскивавший средства для улучшения состояния экономики и положения купечества. 1-я К. о к. существовала в 1727—29, 2-я — в 1760—62, 3-я — в 1763—96. Сходные функции выполняла комиссия о пошлинах (1753—57). 1-я комиссия пересмотрела прежние указы о крест. торговле, подготовила тариф 1731 и др. Комиссия о пошлинах провела отмену таможенных пошлин в России и на Украине, подготовила Таможенный устав 1755 и тариф 1757. Наибольшее значение имела 3-я комиссия. Она составила таможенный тариф 1766, рассмотрела вопросы о рус. торг. компаниях на Средиземном м., о крест. торговле, о разделении купечества на классы, а также много проектов о развитии торговли, но ни по одному из них не приняла решения ввиду разногласий. После 1768 превратилась во второстепенный консультативный орган по вопросам экономики.

«КОМИ́ССИЯ ОБ УЛОЖЕ́НИИ» 1767, собрание представителей нек-рых сословий России с совещательными правами, созданное для выработки нового свода законов. Екатерина II стремилась использовать «К. об у.» для укрепления своего положения на троне. 14 дек. 1766 был издан манифест о выборах депутатов в комиссию. Выборы были прямыми, кроме крупных городов, где они были двухстепенными. Черносошные и ясачные крестьяне, служилые люди старых служб, пахотные солдаты и приписные крестьяне выбирали по одному депутату от провинции, но выборы были трёхстепенными. Помещичьи, посессионные и др. категории крестьян не имели права выбора. Общее число депутатов не было постоянным (518—580 чел.); всего от гос. учреждений было 28 депутатов-дворян, от дворянства — 189 депутатов (по одному от уезда), от городов — 216 (по одному от города), от крестьян различных категорий — 24 депутата, от однодворцев — 43 депутата, от казачества — 45 депутатов и оседлых нерусских народов — 34 депутата. В итоге ок. 450 депутатов было избрано от сословных групп, составлявших менее 5% населения страны, а 24 — представляли 12—15% крестьян. 85—88% крестьян были совершенно лишены представительства. При выборах составлялись наказы (всего ок. 1,5 тыс.). В наказах дворянства отразилось стремление к дальнейшему расширению его прав и привилегий, к укреплению монополии на земельную собственность и владение крепостными, к созданию замкнутой дворянской корпорации с дворянским самоуправлением на местах, к неограниченным правам в области торг.-пром. деятельности. В своих интересах дворяне требовали расширения прав крестьян в области торговли и пром-сти. Осн. мысль гор. наказов — торг. и пром. деятельность должны быть исключит. правом купечества. Наказы от гос. крестьян заполнены жалобами на тяжёлое экономич. положение, малоземелье и захват лучших угодий помещиками, заводчиками и др., на тяжесть податей и повинностей, произвол судей.

После открытия «К. об у.» 30 июля 1767 в Успенском соборе в Москве (с февр. 1768 работа была перенесена в Петербург) был зачитан *Наказ Екатерины II*. Вся подготовит. работа была сосредоточена в 19 комиссиях. На 204 заседаниях не было принято ни одного решения, а осн. время потрачено на чтение наказов. При обсуждении крест. вопроса нек-рые депутаты критиковали крепостные порядки и выдвигали предложения об ограничении крепостного права, о передаче части земли в собственность крестьянам, об ограничении повинностей и даже об изъятии крестьян из-под власти помещиков. Это вызвало резкий отпор помещиков. Противоречия в «К. об у.» и постановка острых вопросов не устраивали пр-во. Воспользовавшись началом войны с Турцией, Екатерина II в янв. 1769 распустила общее собрание комиссии. Частные комиссии до 1773 продолжали свою работу. Однако штаты «К. об у.» и статут депутатов ещё долго продолжали существовать, поддерживая иллюзии о политике «просвещённого абсолютизма».

Лит.: Сб. императорского Русского исторического общества, т. 4, 8, 14, 36, 43, 68, 93, 107, 115, 123, 134, 144, 147, СПБ, 1869—1915; Дитятин И. И., Екатерининская комиссия 1767 г. «О сочинении проекта нового уложения», Ростов н/Д., 1905; Флоровский А. В., Состав Законодательной комиссии 1767—1774 гг., Од., 1915; Белявский М. Т., Крестьянский вопрос в России накануне восстания Ем. Пугачева (Формирование антикрепостнической мысли), М., 1965.

Л. В. Милов.

КОМИ́ССИЯ ПАРТИ́ЙНОГО КОНТРО́ЛЯ при ЦК ВКП(б) (КПК), создана 17-м съездом партии (1934), к-рый решил преобразовать *Центральную контрольную комиссию ВКП(б)* (ЦКК) в избираемую съездом партии КПК с аппаратом в центре и постоянными представителями в республиках, краях, областях, назначаемыми и отзываемыми КПК (см. «КПСС в резолюциях и решениях ...», 8 изд., т. 5, 1971, с. 160). В Уставе партии на 17-м съезде ВКП(б) было записано, что КПК: «... а) контролирует исполнение решений партии и ЦК ВКП(б); б) привлекает к ответственности виновных в нарушении партийной дисциплины; в) привлекает к ответственности виновных в нарушении партийной этики» (там же, с. 167). 18-й съезд ВКП(б) признал, что центр. задачей КПК должно стать усиление контроля за выполнением решений ЦК ВКП(б); установил,

что КПК работает при ЦК ВКП(б), под его руководством и по его директивам, в связи с чем отпадает необходимость выборов КПК на съезде партии (см. там же, с. 372). Соответственно в Устав ВКП(б) было внесено изменение: «Комиссия партийного контроля: а) контролирует исполнение директив ЦК ВКП(б) советско-хозяйственными органами и партийными организациями; б) проверяет работу местных партийных организаций; в) привлекает к ответственности виновных в нарушении программы и Устава ВКП(б) и партийной дисциплины» (там же, с. 378). 19-й съезд КПСС (1952) преобразовал КПК в *Комитет партийного контроля* при ЦК КПСС.

«КОМИ́ССИЯ ПО ВНУ́ТРЕННЕЙ БЕЗОПА́СНОСТИ», постоянная комиссия палаты представителей конгресса США, официальная цель к-рой — борьба с распространением в США т. н. «подрывной и антиамериканской пропаганды». В первоначальном виде под назв. «Комиссия по расследованию антиамериканской деятельности» была организована в 1934; в 1938 она получила статус врем. комиссии и в 1946, когда в США после окончания 2-й мировой войны 1939—45 развернулось преследование прогрессивных лиц и организаций, была включена в число постоянных комиссий. Резолюцией палаты представителей конгресса США от 18 февр. 1969 переименована в «К. по в. б.» Правящие круги США используют комиссию как один из рычагов для борьбы с прогрессивными силами. Комиссия состоит из 9 чел., располагает спец. разветвлённым аппаратом.

КОМИ́ССИЯ ПО ДЕЛА́М НЕСОВЕРШЕННОЛЕ́ТНИХ, в СССР орган, на к-рый возложены охрана прав несовершеннолетних, организация работы по борьбе с детской безнадзорностью, координация деятельности всех гос. органов и обществ. орг-ций по этим вопросам, а также рассмотрение дел о правонарушениях несовершеннолетних. К. по д. н. созданы в 1961—62. Действующие Положения о К. по д. н. утверждены Указами Президиумов Верх. Советов союзных республик в 1967 (в РСФСР — Указ от 3 июня 1967, «Ведомости Верховного Совета РСФСР», 1967, № 23, ст. 536). Районные (обл.) комиссии образуются исполкомами соответствующих Советов и утверждаются на сессиях Советов на срок их полномочий. К. по д. н. при Советах Министров союзных и авт. республик образуются Советами Министров и утверждаются Президиумами Верх. Советов этих республик также на срок их полномочий.

Районные К. по д. н. совместно с др. органами и общественностью выявляют, берут на учёт и принимают меры к устройству несовершеннолетних, к-рые остались без родителей или родители к-рых не обеспечивают их надлежащего воспитания, а также несовершеннолетних, оставивших школу и не работающих, и др.; осуществляют контроль за соблюдением на предприятиях условий труда несовершеннолетних, за постановкой производств. обучения и воспитат. работы. Напр., администрация предприятия не вправе уволить несовершеннолетнего без согласия К. по д. н., при подаче несовершеннолетним заявления об увольнении по собств. желанию об этом сообщается комиссии, к-рая принимает меры либо к оставлению подростка на работе, либо по его дальнейшему трудоустройству. Комиссии контролируют условия содержания и воспитания детей и подростков в производств.-технич. уч-щах (ПТУ), школах-интернатах, детских домах и т. д.; организацию досуга по месту жительства. Исключение несовершеннолетнего из уч. заведения или переход подростка, не получившего общеобязат. образования, из школы в ПТУ или школу рабочей (сельской) молодёжи допускается лишь с согласия комиссии.

К. по д. н. привлекают к ответственности лиц, отрицательно влияющих на несовершеннолетних, вовлекающих их в совершение правонарушений; применяют меры воздействия (штраф, возложение обязанности возместить ущерб, постановка вопроса о лишении родительских прав) в отношении родителей и заменяющих их лиц в связи со злостным нарушением обязанностей по воспитанию детей или в связи с правонарушениями последних. Решения комиссий обязательны для учреждений, предприятий, организаций, должностных лиц и граждан.

Комиссии рассматривают дела несовершеннолетних, совершивших общественно опасные действия до наступления возраста уголовной ответственности или совершивших преступления, не представляющие большой обществ. опасности, если следователь (с согласия прокурора) или суд сочли возможным ограничиться мерами воздействия через комиссию, а также дела об адм. нарушениях или иных антиобществ. поступках несовершеннолетних.

Присутствие подростка и его родителей при рассмотрении дела в К. по д. н. является обязательным. Комиссия может либо применить меры воздействия, предусмотренные Положением (см. также *Принудительные меры воспитательного характера*), либо передать дело в прокуратуру.

К. по д. н. совместно с детскими комнатами милиции осуществляют наблюдение за поведением несовершеннолетних, в отношении к-рых применены меры воздействия, а также за поведением осуждённых к уголовному наказанию, не связанному с лишением свободы, условно осуждённых, вернувшихся из воспитательно-трудовых колоний и специальных воспитательных учреждений. См. также *Несовершеннолетние*.

Г. М. Миньковский.

«КОМИ́ССИЯ ПО РАССЛЕ́ДОВАНИЮ АНТИАМЕРИКА́НСКОЙ ДЕ́ЯТЕЛЬНОСТИ», до февраля 1969 название «*Комиссии по внутренней безопасности*».

КОМИ́ССИЯ ПО ТРУДОВЫ́М СПО́РАМ, см. в ст. *Трудовые споры*.

КОМИ́ССИЯ СОВЕ́ТСКОГО КОНТРО́ЛЯ при СНК СССР (КСК), орган гос. контроля, создана в 1934 вместо Наркомата Рабоче-Крестьянской Инспекции (РКИ) для систематич. проверки исполнения постановлений правительства и укрепления гос. дисциплины во всех звеньях сов. и хоз. аппарата. На основании решения 17-го съезда ВКП(б) Наркомат РКИ упразднялся, Комиссия исполнения при СНК СССР преобразовывалась в КСК. Состав КСК намечался съездом партии и утверждался ЦИК и СНК СССР. Руководителем КСК назначался зам. пред. СНК СССР. В республиках, краях, областях имелись уполномоченные КСК, ответственные только перед КСК и СНК СССР. Согласно решению Июльского (1940) пленума ЦК ВКП(б) Указом Президиума Верх. Совета СССР от 6 сент. 1940 КСК была реорганизована в союзно-республиканский Наркомат гос. контроля (с 1946 — Мин-во гос. контроля). По решению Ноябрьского (1962) пленума ЦК КПСС постановлением ЦК КПСС, Президиума Верх. Совета СССР и Сов. Мин. СССР Мин-во гос. контроля преобразовано в *Комитет партийно-государственного контроля* ЦК КПСС и Совета Министров СССР.

Лит.: КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, 8 изд., т. 5, М., 1971.

КОМИССУ́РА (лат. commissura, от committo — соединяю), в анатомии животных и человека — соединение, спайка. Напр., губная К. — соединение губ в углах ротового отверстия; передняя К. мозга — идущий поперечно пучок нервных волокон, соединяющий полосатые тела переднего мозга у большинства позвоночных; передняя К. мантии, или гиппокампова К., соединяющая полушария переднего мозга у двоякодышащих рыб и наземных позвоночных, на базе к-рой у млекопитающих образуется *мозолистое тело*.

КОМИТА́С (наст. имя и фам. — Согомон Геворкович Согомонян) [26.9(8.10).1869, м. Кутина, Турция, — 22.10.1935, Париж], армянский композитор, учёный, хоровой дирижёр и обществ. деятель. В 1893 окончил Эчмиадзинскую духовную академию. В 1896—99 изучал историю и теорию музыки в Берлине. С 1899 жил в Эчмиадзине, возглавлял муз. классы и хор духовной академии. Из-за конфликта с консервативными церк. кругами переехал в 1910 в Константинополь. С 1919 жил в Париже. Последние 20 лет жизни страдал тяжёлым психич. заболеванием. В 1936 прах К. был перевезён из Парижа и захоронен в Ереване.

К. — классик арм. музыки, мастер хоровой полифонии, основоположник арм. науч. этнографии. Собиратель и исследователь нар. песен, К. составил сб-ки, включающие типические образцы многовекового творчества арм. народа. Статьи К. внесли новое в методологию фольклористики. Как певец, руководитель хора и лектор он пропагандировал арм. нар. музыку в Закавказье и зап.-европ. странах, выступал с докладами на междунар. муз. конгрессах. Ярко нац. творчество К. преим. вокальное, основанное на разработке нар. материала, — одна из самобытных страниц классич. музыки 20 в. Деятельность К. способствовала развитию нац. композиторской школы. В 1925 создан квартет имени К. Его имя присвоено в 1948 Ереванской консерватории. Портрет стр. 509

Соч.: Կոմիտաս, Երկերի ժողովածու, հ. 1—3, Ե., 1969: Հոդվածներ և ուսումնասիրություններ, Ե., 1941:

Лит.: Шавердян А., Комитас и армянская музыкальная культура, Ер., 1956; Геодакян Г. Ш., Комитас, Ер., 1969; Կոմիտասական, հ. 1, Ե., 1969:

КОМИТЕ́НТ в праве, одна из сторон договора *комиссии*.

КОМИТЕ́Т ЗАГРАНИ́ЧНОЙ ОРГАНИЗА́ЦИИ РСДРП (КЗО), создан как руководящий орган на Учредит. съезде

заграничных групп большевиков (Женева, 15—19 марта 1905), объединившем их в одну организацию. В КЗО вошли Р. П. Аврамов (Абрамов), Г. Е. Зиновьев, П. А. Красиков, М. Каменский, Емцев. Деятельность КЗО регламентировалась уставом заграничной орг-ции РСДРП, выработанным съездом и утверждённым ЦК РСДРП 18 июня 1905. В связи с движением за объединение фракций первый состав КЗО был распущен в марте 1906 Объединённым ЦК РСДРП. 27—30 дек. 1911 на совещании большевистских групп в Париже КЗО был возрождён. В него избрали Н. А. Семашко, М. Ф. Владимирского, И. Ф. Арманд, В. Н. Манцева, Н. И. Сапожкова и шесть кандидатов в члены КЗО. КЗО имел права самостоятельного к-та РСДРП, в т. ч. представительства на съездах и конференциях партии. Деятельность КЗО проходила под непосредственным руководством В. И. Ленина. КЗО готовил парт. кадры для работы в России, организовывал и вёл издательские дела, распространял парт. лит-ру, заведовал центр. кассой заграничной орг-ции РСДРП. Большое внимание КЗО уделял добыванию ден. средств, значит. часть к-рых поступала в распоряжение ЦК партии (устраивал платные рефераты, концерты, спектакли, лотереи и т. п). КЗО выполнял поручения ЦК, снабжал уезжавших в Россию членов партии явками. В 1913 издавался «Бюллетень КЗО», в к-ром освещалась деятельность заграничных большевистских групп и КЗО. В годы 1-й мировой войны 1914—18 КЗО боролся с социал-шовинизмом, вёл революц. агитацию среди росс. пленных за границей. Прекратил существование после Февр. революции 1917.

Лит.: Якушина А. П., Заграничные организации РСДРП (1905—1917 гг.), М., 1967. *Н. В. Ершков.*

КОМИТЕ́Т МИНИ́СТРОВ, высший законосовещательный орган в России, совещание царя с высшими чиновниками по всем вопросам управления гос-вом. Учреждён в 1802 при Александре I. В состав К. м. входили министры, главноуправляющие, гос. казначей, с 1810 — пред. департаментов Гос. совета, с 1812 — отд. лица по назначению царя; на заседания К. м. приглашался оберпрокурор Синода. В 1810 была учреждена должность пред. К. м. На рассмотрение К. м. выносились проекты новых указов, постановлений и правил, вопросы, затрагивавшие интересы одновременно неск. ведомств, дела о крест. волнениях и революц. выступлениях, дела по надзору за гос. аппаратом, дела по охранению и распространению православия, жалобы помещиков и крестьян и т. д. В 1812—65 должность пред. К. м. совмещалась с должностью пред. Государственного совета. С 1872 К. м. являлся также высшей цензурной инстанцией. Упразднён в апр. 1906, а его дела были распределены между Советом министров и Государственным советом. Пред. К. м. были: Н. П. *Румянцев* (1810—12), Н. И. *Салтыков* (1812—16), П. В. Лопухин (1816—27), В. П. *Кочубей* (1827—1834), Н. Н. *Новосильцев* (1834—38), И. В. Васильчиков (1838—47), В. В. Левашёв (1847—48), А. И. *Чернышёв* (1848—56), А. Ф. *Орлов* (1856—61), Д. Н. *Блудов* (1861—64), П. П. *Гагарин* (1864—72), П. Н. Игнатьев (1872—79) (см. *Игнатьевы*), П. А. *Валуев* (1879—81), М. Х. *Рейтерн* (1881—86), Н. Х. *Бунге* (1887—95), И. Н. *Дурново* (1895—1903), С. Ю. *Витте* (1903—06).

Лит.: Журналы Комитета министров... 1802—1826, т. 1—2, СПБ, 1888—91; Исторический обзор деятельности Комитета министров, т. 1—5, СПБ, 1902; Ерошкин Н. П., История государственных учреждений дореволюционной России, 2 изд., М., 1968. *Н. П. Ерошкин.*

КОМИТЕ́Т МОЛОДЁЖНЫХ ОРГАНИЗА́ЦИЙ СССР (КМО СССР), общественная орг-ция советской молодёжи. Имеет целью развитие и укрепление дружбы, сотрудничества и взаимопонимания сов. молодёжных орг-ций с зарубежными молодёжными и студенч. нац. союзами, а также региональными и междунар. молодёжными орг-циями. Учреждён в 1956 (с 1941 до 1956 — *Антифашистский комитет советской молодёжи*). Комитет объединяет обществ., проф., спортивные, культурные и др. орг-ции сов. молодёжи, а также орг-ции, ведущие работу среди молодёжи. Студенческие организации советской молодёжи представлены в КМО СССР Студенческим советом СССР.

В республиках, краях и областях функционируют республиканские, краевые и обл. к-ты молодёжных орг-ций. Молодёжные орг-ции СССР имеют постоянных представителей в Секретариате Междунар. союза студентов и в Бюро ВФДМ.

КОМИТЕ́Т ОБЩЕ́СТВЕННОГО СПАСЕ́НИЯ (Le Comité de salut public), во время Великой франц. революции руководящий орган якобинской диктатуры. Учреждён 6 апр. 1793; ему поручалось следить за деятельностью министров, при чрезвычайных обстоятельствах принимать меры обороны против внутр. и внеш. врагов. Избирался Конвентом. В 1-м составе К. о. с. преобладали депутаты, являвшиеся сторонниками Ж. Ж. *Дантона*, занявшего в к-те ведущее положение. С приходом к власти якобинцев К. о. с. 10 июля 1793 был переизбран. Дантон, занимавший примиренческую позицию по отношению к жирондистам, и его единомышленники были выведены из состава к-та, руководящая роль перешла к якобинцам, близким к М. *Робеспьеру* (Л. А. Сен-Жюст, Ж. О. Кутон и др.); 27 июля 1793 в К. о. с. был избран М. Робеспьер, ставший его фактическим руководителем. В К. о. с. вошли также Л. Карно, Ж. М. Колло д'Эрбуа, Ж. Н. Бийо-Варенн. Осенью 1793 К. о. с. сосредоточил в своих руках руководство всеми сторонами гос. и политич. деятельности в стране; ему реально были подчинены все органы гос. власти, включая и военные. К. о. с. стал самым действенным и грозным органом революции, организовывавшим силы народа на борьбу с внеш. и внутр. контрреволюцией. Кризис якобинской диктатуры и внутр. разногласия в К. о. с., проявившиеся уже весной 1794, в июне привели к открытому конфликту между Робеспьером и его противниками. После контрреволюц. термидорианского переворота (июль 1794) К. о. с. был лишён прежних прав и потерял своё значение. Прекратил существование с введением «Конституции III года» (26 окт. 1795).

Лит.: Булуазо М., Комитет общественного спасения, пер. с франц., в сб.: Французский ежегодник. 1966, М., 1967; Castelnau J., Le Comité de salut public, 1793—1794, [P., 1941]; Bouloiseau M., Le Comité de salut public (1793—1795), P., 1962. *А. З. Манфред.*

КОМИТЕ́Т ОБЩЕ́СТВЕННОЙ БЕЗОПА́СНОСТИ (Le Comité de sûreté générale), один из к-тов *Конвента* в период Великой франц. революции. Гл. задачей К. о. б. была борьба с внутр. контрреволюцией. Учреждён 2 окт. 1792. Вследствие политич. борьбы между *жирондистами* и *якобинцами* и внутри якобинского блока состав К. о. б. многократно изменялся. Приобрёл значение в период *якобинской диктатуры*. С сент. 1793 находился под общим руководством *Комитета общественного спасения*. Весной и летом 1794 обострились трения между К. о. б. (в к-ром преобладали сторонники самых крайних, террористич. по отношению к противникам революции мероприятий — М. Г. Вадье, Ж. Б. А. Амар и др.) и К-том общественного спасения (стремившимся к более умеренной политике). Накануне *термидорианского переворота* (июль 1794) в состав К. о. б. проникли контрреволюц. элементы; большинство его членов участвовало в перевороте 9 термидора. К. о. б. прекратил свою деятельность одновременно с роспуском Конвента (26 окт. 1795).

КОМИТЕ́Т ПАРТИ́ЙНОГО КОНТРО́ЛЯ при ЦК КПСС (КПК), создан согласно Уставу, принятому 19-м съездом КПСС в 1952, взамен *Комиссии партийного контроля* при ЦК ВКП(б). Организуется ЦК партии. КПК «а) проверяет соблюдение членами и кандидатами в члены КПСС партийной дисциплины, привлекает к ответственности коммунистов, виновных в нарушении Программы и Устава партии, партийной и государственной дисциплины, а также нарушителей партийной морали (обман партии, нечестность и неискренность перед партией, клевета, бюрократизм, бытовая распущенность и т. п.); б) рассматривает апелляции на решения ЦК компартий союзных республик, краевых и областных комитетов партии об исключении из партии и партийных взысканиях» (Устав КПСС, 1972, § 34).

Ноябрьский пленум ЦК КПСС (1962) реорганизовал всю систему контроля в СССР. Был создан *Комитет партийно-государственного контроля* ЦК КПСС и Совета Министров СССР и Партийная комиссия при ЦК КПСС. Декабрьский пленум ЦК КПСС (1965) преобразовал органы парт.-гос. контроля в органы народного контроля, КПК был восстановлен.

КПК, неукоснительно следуя заветам В. И. Ленина о чистоте парт. рядов, анализирует вопросы, связанные с укреплением парт. дисциплины, с повышением ответственности коммунистов за претворение в жизнь политики партии. В своей работе КПК соблюдает высший принцип парт. руководства — коллективность, что создаёт надёжные гарантии принятия правильных, всесторонне рассмотренных, обоснованных решений. Важнейшие постановления КПК о привлечении к ответственности коммунистов, виновных в нарушении Программы и Устава КПСС, партийные и государственные дисциплины, публикуются в центральных органах парт. печати. КПК возглавляет председатель; в состав к-та входят заместители председателя и члены КПК. С апр. 1966 председателем КПК является член Политбюро ЦК КПСС А. Я. Пельше.

Л. К. Виноградов.

КОМИТЕ́Т ПАРТИ́ЙНО-ГОСУДА́РСТВЕННОГО КОНТРО́ЛЯ ЦК КПСС и Совета Министров СССР, единый союзно-республиканский орган парт. и гос. контроля в СССР, к-рый существовал с нояб. 1962 по дек. 1965. Органы парт.-гос. контроля были преобразованы в органы *контроля народного*.

КОМИТЕ́Т ПО ДЕЛА́М ЦА́РСТВА ПО́ЛЬСКОГО, высший совещательный орган (25 февр. 1864—29 мая 1881) при имп. Александре II для обсуждения реформ, вызванных Польским восстанием 1863—1864 и предпринятых в целях планомерной русификации Царства Польского. Офиц. его пред. был царь Александр II, а в его отсутствие — кн. П. П. Гагарин (до 1872) и вел. кн. Константин Николаевич (до 1881). Члены — министры и некоторые др. высшие чиновники. Организационно комитет был тесно связан с Собств. его имп. величества канцелярией по делам Царства Польского (подготовка законопроектов) и Гос. советом (окончательная законовещат. инстанция). После упразднения дела к-та были переданы в К-т министров.

Лит.: Валуев П. А., Дневник, т. 1—2, М., 1961; История Польши, т. 2, М., 1955.

КОМИТЕ́Т ПО НЕВМЕША́ТЕЛЬСТВУ В ИСПА́НСКИЕ ДЕЛА́, Международный комитет по применению соглашения о невмешательстве в дела Испании, международный орган, созданный в авг. 1936 для наблюдения за выполнением соглашения 27 европ. стран (все европ. страны, кроме Швейцарии) о запрещении экспорта и транзита оружия в Испанию, где 17—18 июля 1936 против республики развернули воен. действия исп. фаш. мятежники, а позже — итало-герм. интервенты. В к-т вошли представители стран, подписавших это соглашение. 14 сент. был создан подкомитет (из представителей Великобритании, Франции, СССР, Германии, Италии, Чехословакии, Бельгии, Швеции и Португалии), в к-ром обсуждались и решались все важнейшие вопросы. Сов. представитель в к-те и подкомитете (И. М. Майский) вёл настойчивую борьбу за прекращение помощи мятежникам со стороны Германии, Италии и Португалии, оказывавшейся при пособничестве представителей Великобритании и Франции. Последние парализовали работу к-та. 20 апр. 1939 к-т официально прекратил свою деятельность. Сов. пр-во отозвало своего представителя из к-та 1 марта 1939.

Лит.: Майский И. М., Испанские тетради, М., 1962.

КОМИТЕ́Т РУ́ССКИХ ОФИЦЕ́РОВ В ПО́ЛЬШЕ, революционная орг-ция, существовавшая в 1861—63 в частях рус. армии, расположенных на терр. Царства Польского и отчасти зап. губерний России. Возник по инициативе рус. офицера В. Каплинского и его товарищей, связанных с З. *Сераковским* и др. участниками петерб. революц. кружков. Представлял собой федерацию бригадных, полковых, батальонных кружков численностью в неск. сот человек. В орг-цию входили поляки, русские, украинцы, латыши, белорусы и др. Руководителями к-та были: А. А. *Потебня*, Я. *Домбровский*, З. Падлевский и др. К-т поддерживал тесную связь (организационную, личную, письмами) с рус. революц. центрами в Лондоне («*Колокол*») и Петербурге; в кон. 1862 влился в состав «*Земли и воли*». Идейно и организационно был связан с польск. революц. демократами, с «левицей» партии красных. В 1861—62 развернул агитац.-пропагандистскую деятельность, выпустив большим тиражом св. 16 прокламаций. К сер. 1863 деятельность к-та замерла в связи с репрессиями царизма (арестами, перемещениями по службе военнослужащих и т. д.), а также изменением политич. ситуации в стране. Но бывшие члены к-та в период *Польского восстания 1863—64* помогали повстанцам (сражались в их рядах, оказывали содействие пленным повстанцам и т. д.).

Лит.: Русско-польские революционные связи, т. 1—2, М., 1963 (сер. «Восстание 1863 г. Мат-лы и док-ты»); Дьяков В. А., Революционная организация русских офицеров в Польше, (1861—1863), в кн.: Дьяков В. А. и Миллер И. С., Революционное движение в русской армии и восстание 1863 г., М., 1964; Дьяков В. А., Деятели русского и польского освободительного движения в царской армии 1856—1865 гг. (Библиографич. словарь), М., 1967.

В. А. Дьяков.

КОМИТЕ́Т СОВЕ́ТСКИХ ЖЕ́НЩИН, общественная орг-ция советских женщин, созданная для объединения усилий женщин СССР и зарубежных стран в общей борьбе за мир и безопасность народов. Основан в сент. 1941 как *Антифашистский комитет советских женщин*; в 1956 переименован в К. с. ж. В состав к-та входят представители республик, областей и городов СССР, представители проф. и кооперативных орг-ций страны. Руководящий орган — пленум К. с. ж., созываемый ежегодно. Осн. направления деятельности к-та определяются задачами междунар. демократич. жен. движения. К-т — один из учредителей и активных членов Советского фонда мира, с 1945 входит в *Международную демократическую федерацию женщин*. Через комитет советские женщины выражают своё стремление к миру и взаимопониманию между народами, солидарность с женщинами зарубежных стран против любых актов агрессии, с борцами за демократию и социальный прогресс, оказывают помощь жен. орг-циям развивающихся стран. К-т поддерживает дружеские связи с прогрессивными жен. орг-циями 120 стран мира. Пред. к-та: В. С. Гризодубова (1941—45), Н. В. Попова (1945—68), В. В. Николаева-Терешкова (с 1968). В 1973 К. с. ж. награждён орденом Дружбы народов. Совместно с ВЦСПС к-т издаёт журнал «*Советская женщина*» на 10 языках.

«КОМИТЕ́Т СПАСЕ́НИЯ РО́ДИНЫ И РЕВОЛЮ́ЦИИ», контрреволюционная орг-ция, созданная в ночь на 26 окт. (8 нояб.) 1917 в Петрограде для борьбы против Великой Окт. социалистич. революции. В к-т, состоявший из эсеров (Н. Д. Авксентьев — пред.; А. Р. Гоц, В. М. Зензинов, В. М. Чернов и др.), входили представители гор. думы, эсеро-меньшевистских ЦИК Советов 1-го созыва и Исполкома Всеросс. совета крест. депутатов, ушедшие со 2-го съезда Советов члены фракций меньшевиков и эсеров, представители почтово-телеграфного союза, Центрофлота, Предпарламента и др. орг-ций. К-т был связан с посольствами гос-в Антанты, действовал в контакте с А. Ф. Керенским, возглавившим поход казачьих частей на Петроград (см. *Керенского—Краснова мятеж 1917*), и периферийными контрреволюц. орг-циями (см. «*Комитеты общественной безопасности*»). К-т распространял антибольшевистские воззвания и листовки, поддерживал контрреволюц. чиновничество, саботировавшего мероприятия Сов. власти. Под флагом «К. с. р. и р.» правые эсеры (Гоц, А. А. Брудерер и др.) организовали 29 окт. (11 нояб.) *юнкерский мятеж 1917* в Петрограде, после подавления к-рого к-т распался, а его деятели образовали т. н. «*Союз защиты Учредительного собрания*».

Л. М. Папин.

КОМИТЕ́Т ЧЛЕ́НОВ УЧРЕДИ́ТЕЛЬНОГО СОБРА́НИЯ, Комуч, «Самарская учредилка», контрреволюционное «правительство», образовавшееся в Самаре (ныне Куйбышев) 8 июня 1918 после захвата города белочехами. Объявил себя верх. властью, временно действующей от имени *Учредительного собрания* на захваченной интервентами и белогвардейцами территории до созыва его нового состава. Первоначально К. ч. у. с. состоял из 5 эсеров, членов распущенного Сов. властью Учредит. собрания (В. К. Вольский —пред., И. М. Брушвит, П. Д. Климушкин, Б. К. Фортунатов, И. П. Нестеров); впоследствии к-т пополнился прибывшими в Самару чл. Учредит. собрания, гл. обр. эсерами, и в конце сент. в него входило 96 человек. Органом управления был Совет управляющих ведомствами во главе с Е. Ф. Роговским. Придя к власти с помощью белочехов, Комуч декларировал «восстановление» демократич. свобод: формально был установлен 8-часовой рабочий день, разрешён созыв рабочих конференций и крест. съездов, сохранялись фабзавкомы и профсоюзы. Для прикрытия реставрации бурж.-помещичьего строя 30 авг. в Самаре был создан т. н. Совет рабочих депутатов, составленный из подставных лиц и лишённый к.-л. власти. Комуч отменил декреты Сов. власти, возвратил ф-ки, з-ды и банки их прежним владельцам, объявил свободу частной торговли, восстановил земства, гор. думы и др. бурж. учреждения. Признавая на словах социализацию земли, Комуч на деле предоставил помещикам возможность отбирать у крестьян конфискованную ими ранее землю, а также право снять урожай озимых 1917. Для защиты кулацкого и помещичьего имущества, вербовки, а затем мобилизации в т. н. «народную армию» в сёла направлялись карательные отряды. Вследствие вооруж. поддержки интервентов и кулачества, а также недостатка сил Красной Армии власть Комуча в июне — авг. 1918 распространилась на Самарскую, Симбирскую, Казанскую, Уфимскую губернии и часть Саратовской. Но уже к началу сент. крестьяне убедились в контрреволюц. природе Комуча и отвернулись от него, произошли крест. и рабочие восстания. В сент. «нар. армия» потерпела ряд поражений от Красной Армии и оставила значит. часть терр., на к-рой действовал Комуч, уступивший 23 сент. свою власть избранной на т. н. Гос. совещании в Уфе *Уфимской директории*, на к-рой был образован безвластный Съезд членов Учредит. собрания, а Совет управляющих ведомствами перешёл на положение областного Уфимского «правительства». После переворота адм. А. В. *Колчака* эти органы в конце нояб. 1918 были разогнаны ген. В. О. *Каппелем*.

Лит.: Попов Ф. Г., За власть Советов. Разгром Самарской учредилки, Куйбы-

шев, 1959; Гармиза В. В., Крушение эсеровских правительств, М., 1970; его же, Рабочие и большевики Среднего Поволжья в борьбе с Самарской учредилкой, в кн.: Исторические записки, т. 53, М., 1955.

В. В. Гармиза.

КОМИТЕ́ТЫ БЕДНОТЫ́, комбеды, организации деревенской бедноты, опорные пункты диктатуры пролетариата в деревне, действовали на терр. Европ. России и Белоруссии во 2-й пол. 1918. Появление самостоят. классовой орг-ции деревенской бедноты было вызвано обострением борьбы между беднотой и кулаками в процессе конфискации земли зимой 1917—18 и передела земли весной 1918. Классовая борьба в деревне обострилась к лету 1918 в связи с прод. кризисом. Коммунистич. партия проводила твёрдую линию на обуздание кулаков, отказывавшихся сдавать хлеб гос-ву по твёрдым ценам. 11 июня 1918 ВЦИК утвердил декрет СНК «Об организации и снабжении деревенской бедноты». Согласно декрету местные Советы учреждали волостные и сельские К. б. Избирать и быть избранными в К. б. могли деревенские жители, «за исключением заведомых кулаков и богатеев», т. е. в К. б. могли участвовать и середняки; К. б. распределяли хлеб, предметы первой необходимости и с.-х. орудия; оказывали содействие прод. органам в изъятии хлебных излишков у кулаков. К. б. создавались при яростном сопротивлении кулаков и мелкобурж. партий, включая *левых эсеров*. Организация и деятельность К. б. проходила под руководством и при активном участии коммунистических парт. органов, гор. рабочих, находившихся в составе прод. и уборочно-реквизиционных отрядов (см. *Продотряды*). К нояб. 1918 в 33 губ. Европ. России и Белоруссии было создано 122 тыс. К. б.

Во многих местах К. б. проводили перевыборы Советов, находившихся под влиянием кулаков, либо сосредоточивали власть в своих руках. Там, где крест. Советы последовательно проводили политику диктатуры пролетариата, К. б. действовали с ними в контакте. Деятельность К. б. вышла за рамки функций, определённых декретом 11 июня. Они занимались вопросами хоз. жизни деревни, проводили мобилизацию и набор добровольцев в Красную Армию, вели культ.-просвет. работу. Советы и К. б. участвовали в переделе крест., в т. ч. надельных, земель, отбирали у кулаков излишки земли сверх местной уравнит. нормы (у кулаков из 80 млн. десятин было отрезано 50 млн. десятин), а также перераспределяли помещичьи земли и инвентарь (там, где он попал в руки кулаков). К кон. 1918 К. б. выполнили свои задачи. 9 нояб. 6-й Чрезвычайный Всеросс. съезд Советов принял решение о перевыборах волостных и сел. Советов, возложив их проведение на К. б., к-рые после этого распускались. Перевыборы Советов в деревне и роспуск К. б. были осуществлены в конце дек. 1918—19.

Организация К. б. была предпринята на Украине в период восстановления Сов. власти с кон. 1918. В 20-х — нач. 30-х гг. в УССР действовали родственные К. б. *комитеты незаможных селян*, а в среднеазиат. сов. республиках и Казахстане — союзы *Кошчи*.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд. (см. Справочный том, ч. 1, с. 248); История СССР, т. 7, М., 1967, с. 379—85, 423—27; История КПСС, т. 3, кн. 2, М., 1968, с. 87—99.

Е. А. Луцкий.

КОМИТЕ́ТЫ ДЕ́ЙСТВИЯ, Советы действия, в Великобритании орг-ции, созданные англ. рабочими в 1920 для борьбы против антисоветской интервенции. См. в ст. *«Руки прочь от России»*.

КОМИТЕ́ТЫ И О́БЩЕСТВА ГРА́МОТНОСТИ в России, общественные просветительные орг-ции, ставившие своей целью содействие начальному нар. образованию. К. и о. г. были своеобразными центрами пед. деятельности, проникнутой демократич. тенденциями.

В 1861 возник Санкт-Петербургский комитет грамотности при *Вольном экономическом обществе*. К-т выступил инициатором открытия школ для подготовки сел. учительниц. Созданная им в Петербурге школа пользовалась большой популярностью (1863—67). К-т проводил конкурсы на лучший учебник для начальной школы, предпринял издание дешёвых нар. книг. Во время русско-турецкой войны 1877—78 к-т скомплектовал ок. 450 бесплатных библиотек для полков и лазаретов. В 1891—93 провёл сбор средств для голодающих, организовал в 12 губерниях школьные столовые. В разное время в его работе участвовали Л. Н. Толстой, И. С. Тургенев, В. Г. Короленко, Г. И. Успенский, В. В. Стасов, Н. А. Рубакин, А. М. Калмыкова, П. П. Семёнов-Тян-Шанский, И. В. Вернадский, С. Ф. Ольденбург и др. Деятельность комитета развивалась «в духе несогласия с видами правительства» (как отмечало Мин-во внутр. дел), и в 1895 он был преобразован в Петерб. об-во грамотности и подчинён Мин-ву нар. просвещения. В знак протеста 600 членов к-та вышли из его состава.

Московский комитет грамотности, учреждён в 1845 с целью «всенародного распространения грамотности на религиозно-нравственной основе». В 1870-х гг. к-т установил связь с земствами по вопросам нар. образования, открыл летние пед. курсы для нар. учителей. В нач. 1890-х гг. при к-те был создан ряд комиссий, напр. Библиотечная комиссия, руководимая В. П. *Вахтеровым* и Д. И. Тихомировым, комиссии, изучающие положение учителей и учащихся, и др. В 1895 к-т был преобразован в Об-во грамотности и подчинён Мин-ву нар. просвещения.

В 1869 возникло Харьковское об-во распространения в народе грамотности, направившее свои усилия гл. обр. на организацию общеобразоват. ежедневных и воскресных школ для народа. Об-во оказывало материальную помощь нар. учителям. Аналогичная работа проводилась Об-вом распространения грамотности среди грузин, к-рое было создано в Тбилиси в 1879 при участии И. Г. *Чавчавадзе*. В 1882 возникли Киевское об-во грамотности и Томское об-во попечения о нар. образовании, в 1886 Самарское об-во поощрения образования. В конце 19 — нач. 20 вв. обществ. просветит. орг-ции возникли во мн. городах России; общее число их к 1917 достигло 270.

К. и о. г. сыграли известную роль в распространении грамотности в народе. После Окт. революции 1917 с созданием гос. системы народного образования прекратили своё существование.

Лит.: Протопопов Д. Д., История Санкт-Петербургского Комитета грамотности (1861—1895), СПБ, 1898; Диксон К., Кетриц Б., Санкт-Петербургский комитет грамотности, СПБ, 1915; Обзор деятельности Комитета грамотности, состоящего при императорском Московском обществе сельского хозяйства, М., 1894; Исторический обзор деятельности Харьковского Общества распространения в народе грамотности, М., 1911.

Э. Д. Днепров.

КОМИТЕ́ТЫ НЕЗАМО́ЖНЫХ СЕЛЯ́Н (КНС), комнезамы, организации сел. бедноты на Украине в 1920—33. Созданы на основе декрета ВУЦИК от 9 мая 1920. Включали, в отличие от укр. *комитетов бедноты* 1919, и наименее состоятельную часть середняков. Перед К. н. с. ставились задачи осуществления законов о *продразвёрстке*, наделении землёй и инвентарём безземельных и малоземельных крестьян, укрепления Сов. власти в деревне. К моменту 1-го съезда комнезамов (окт. 1920) было создано 10 тыс. сел. и волостных К. н. с. Съезд избрал Центр. комиссию незаможных селян (ЦКНС) во главе с Г. И. Петровским.

К. н. с. сыграли большую роль в период Гражд. войны 1918—20. Они проводили конфискацию помещичьих и излишков кулацких земель (с инвентарём и скотом), распределяли их среди бедноты и середняков, выявляли скрытые хлебные запасы у кулаков, подавляли кулацкий бандитизм. 1-й съезд К. н. с. в ответ на призыв В. И. Ленина помочь Красной Армии добить войска Врангеля (см. Полн. собр. соч., 5 изд., т. 41, с. 334—35) выдвинул лозунг «Незаможник, на кулацкого коня и против Врангеля!». В этот период К. н. с. фактически являлись органами власти в укр. деревне, что было законодательно закреплено постановлением ВУЦИК и СНК УССР от 13 апр. 1921. 13-й съезд РКП(б) указал, что в условиях нэпа К. н. с. из боевой политич. орг-ции, осуществляющей власть бедняков, должны превратиться в орг-цию производств. типа. Реорганизация К. н. с. была законодательно оформлена декретом ВУЦИК и СНК УССР от 16 нояб. 1925. Устав К. н. с., утверждённый 19 нояб. 1925, определял осн. задачи к-тов: содействие подъёму х-ва бедноты, вовлечение бедняков и середняков в с.-х. кооперацию, привлечение бедноты к сов. и культурному строительству. К. н. с. сыграли значительную роль в коллективизации с. х-ва. В связи с 10-летием они были награждены орденом Красного Знамени. С победой колх. строя на Украине задачи К. н. с. были исчерпаны. Пленум ЦКНС 16 февр. 1933 принял решение о самоликвидации К. н. с., к-рое в марте было одобрено ВУЦИК.

Лит.: Петровський Г. І., Славетний шлях, Харків, 1933; Загорський П. С., Стоян П. К., Нарис історії комітетів незаможних селян України, К., 1960.

Н. И. Супруненко.

«КОМИТЕ́ТЫ ОБЩЕ́СТВЕННОЙ БЕЗОПА́СНОСТИ», названия контрреволюц. орг-ций, созданных в России в окт.— нояб. 1917 антисов. партиями (правыми эсерами, меньшевиками, кадетами, бурж. националистами) для борьбы против социалистич. революции (в большинстве случаев подобные орг-ции наз. «Комитетами спасения родины и революции»). В Петрограде «К-т общественной безопасности» организовался 24 окт. (6 нояб.) под председательством гор. головы Г. И. Шрейдера. С провозглашением Сов. власти 25 окт. (7 нояб.) к-т прекратил своё существование; дальнейшую борьбу с Сов. властью возглавил парал-

лельно действовавший с ним «*Комитет спасения родины и революции*». В Москве «К-т общественной безопасности» был создан при гор. думе 25 окт. (7 нояб.) во главе с гор. головой правым эсером В. В. Рудневым; к-т возглавлял вооруж. борьбу против большевистского Военно-революц. к-та, потерпел поражение и 2(15) нояб. был распущен. В Тбилиси «Временный к-т общественной безопасности Закавказья» был создан контрреволюц. коалицией груз. меньшевиков, арм. дашнаков и азерб. мусаватистов. С переходом власти к меньшевистскому Закавк. комиссариату «врем. к-т» был упразднён. *Д. Л. Голинков.*

КОМИ́ЦИИ (лат. comitia, от comeo, coёo — схожусь, собираюсь), в Др. Риме народное собрание. Было три вида К. К. куриатные — собрания патрициев по *куриям*, восходящие к родовому строю. В царскую эпоху (8—6 вв. до н. э.) решали вопросы войны и мира и избрания царей. Созывались царями и интеррексами (верх. правителями в периоды междуцарствий). В эпоху республики, с появлением др. видов К., потеряли политич. значение, сохранив формальное право вручения империя (т. е. верх. власти) магистратам, а также право решения вопросов, связанных с отношениями между членами родов и фамилий, и дел религ. характера. К. центуриатные — собрания по *центуриям*, объединявшим и патрициев, и плебеев по принципу имуществ. ценза. Согласно историч. традиции, были основаны в сер. 6 в. до н. э. *Сервием Туллием*; совр. наука относит их возникновение к периоду ранней республики. Первоначально из 193 центурий 98 приходилось на долю 1-го разряда, что обеспечивало перевес богатых граждан. В 3—2 вв. до н. э. произошла демократизация центуриатных К.: за счёт выставления одинакового числа центурий от каждого имуществ. разряда внутри каждой из 35 терр. триб (в период между 1-й и 2-й Пуническими войнами), затем за счёт снижения ценза последнего разряда населения (во время 2-й Пунической войны и ок. 129 до н. э.), что увеличивало влияние малоимущих граждан в К. Центуриатные К. ведали вопросами войны и мира, избирали высших магистратов, исполняли судебные функции. Созывались высшими магистратами на Марсовом поле. К. трибутные — собрания всех граждан по терр. округам — *трибам*. Выросли из сходок плебса, где избирались *трибуны народные* и плебейские *эдилы*. В результате борьбы плебеев с патрициями с 287 до н. э. по закону *Гортензия* получили законодательную, а потом и судебную власть и право избирать всех некурульных магистратов, превратившись в важнейший вид нар. собраний. Созывались консулами, диктаторами и нар. трибунами на Форуме или на Марсовом поле.

В 1 в. до н. э., с распространением рим. гражданства на свободное население всей Италии и с обострением классовых противоречий, комициальная система переживает кризис. При Сулле ограничиваются, а при Августе отмирают судебные функции К., выборные же — становятся формальностью. К кон. 1 в. н. э. отмирают и законодат. функции К. *И. Л. Маяк.*

КОМИ́ЧЕСКОЕ (от греч. kōmikós — весёлый, смешной, от kṓmos — весёлая ватага ряженых на сельском празднестве Диониса в Др. Греции), смешное. Начиная с Аристотеля существует огромная литература о К., его сущности и источнике; исключит. трудность его исчерпывающего объяснения обусловлена, во-первых, универсальностью К. (всё на свете можно рассматривать «серьёзно» и «комически»), а во-вторых, его необычайной динамичностью, его «природой Протея» (Жан Поль Рихтер), игровой способностью скрываться под любой личиной. К. часто противопоставляли *трагическому* (Аристотель, Ф. Шиллер, Ф. В. Шеллинг), *возвышенному* (Жан Поль Рихтер), совершенному (М. *Мендельсон*), серьёзному (Ф. *Шлегель*, И. *Фолькельт*), трогательному (*Новалис*), но достаточно известны трагикомический и высокий (т. е. возвышенный), серьёзный и трогательный (особенно в *юморе*) виды смешного. Сущность К. усматривали в «безобразном» (Платон), в «самоуничтожении безобразного» (нем. эстетик-гегельянец К. Розенкранц), в разрешении чего-то важного в «ничто» (И. Кант), но чаще всего определяли формально, видя её в несообразности, несоответствии (между действием и результатом, целью и средствами, понятием и объектом, и т. д.), а также в неожиданности (Ч. Дарвин); однако существует и К. «соответствия», и нередко впечатляет как раз К. «оправдавшегося ожидания» (суждения признанного комика, «шута», в его устах сугубо смешны). Мало удовлетворяя в роли универсальных формул, разные эстетич. концепции К., однако, довольно метко определяли существо той или иной разновидности К., а через неё и некую грань К. в целом, так как «протеистичность» К. и сказывается в непринуждённом переходе его форм друг в друга.

Общую природу К. легче уловить, обратившись сперва — в духе этимологии слова — к известному у всех народов с незапамятных времён игровому, празднично весёлому (нередко с участием ряженых), коллективно самодеятельному народному смеху, напр. в карнавальных играх. Это смех от радостной беспечности, избытка сил и свободы духа — в противовес гнетущим заботам и нужде предыдущих и предстоящих будней, повседневной серьёзности — и вместе с тем смех возрождающий (в ср. века его называли risus paschalis, «пасхальный смех» — после длит. лишений и запретов великого поста). К этому «воскрешающему» смеху («рекреационному», восстанавливающему силы) — как в школе во время перемены (рекреации) между двумя уроками,— когда в свои права вступает игровая фантазия, применимо одно из общих определений К.: «фантазирование... рассудка, которому предоставлена полная свобода» (Jean Paul's Sämmtliche Werke, Bd 49, B., 1827, Tl 1, S. 161). На карнавальной площади, как и в частном доме за пиршеств. столом, всегда и везде, где миром правит игровой смех «комоса», воцаряется двузначная атмосфера действительности, преломлённой сквозь призму изобретательной фантазии: богатый на выдумки, «играющий человек» как бы подвизается в роли изобретательного «творческого человека». Все элементы смешного образа при этом взяты из жизни, у реального предмета (лица), но их соотношения, расположение, масштабы и акценты («композиция» предмета) преображены творческой фантазией; один из источников наслаждения от К. — это наше «узнавание» предмета под преображённой до неузнаваемого, напр. в шарже, карикатуре, маской: сотворчество зрителей и слушателей. По содержанию смех универсальный и амбивалентный (двузначный — фамильярное сочетание в тоне смеха восхваления и поношения, хулы и хвалы) — это и смех синкретический как по месту действия — без «рампы», отделяющей в театре мир К. от реального мира зрителей, так и по исполнению — часто слияние в весельчаке автора, актёра и зрителя, напр. ср.-век. шут, др.-рус. скоморох, комик в быту, к-рый, импровизируя, потешается и над собой, и над слушателями, над своей натурой как над их натурой, откровенно (в состоянии «свободы духа») представленной. В празднично игровом, глубоко объективном по своей природе смехе как бы сама жизнь празднует и играет, а участники игры — лишь более или менее сознательные органы её. Высшие образцы этого (извечного, а по истокам — фольклорного) «собственно комического» в иск-ве — это насквозь игровой образ Фальстафа у Шекспира, а также роман «Гаргантюа и Пантагрюэль» Ф. Рабле.

В синкретич. смехе потенциально или в зачаточном виде заложены мн. виды К., обособляющиеся затем в ходе развития культуры. Это прежде всего *ирония* и юмор, противоположные по «правилам игры», по характеру личины. В иронии смешное скрывается под маской серьёзности, с преобладанием отрицат. (насмешливого) отношения к предмету; в юморе — серьёзное под маской смешного, обычно с преобладанием положит. («смеющегося») отношения. Среди всех видов К. юмор отмечен в принципе миросозерцат. характером и сложностью тона в оценке жизни. В юморе «диалектика фантазии» приоткрывает за ничтожным — великое, за безумием — мудрость, за смешным — грустное («незримые миру слёзы», по словам Н. В. Гоголя). Притча о юморе гласит, что радость и горе встретились ночью в лесу и, не узнав друг друга, вступили в брачный союз, от к-рого родился юмор (М. *Лацарус*). Напротив, обличит. смех *сатиры*, предметом к-рого служат пороки, отличается вполне определённым (отрицательным, изобличающим) тоном оценки. Начиная с античности (Ювенал) существует, впрочем, и не комич. сатира, воодушевляемая одним негодованием. Но именно великим сатирикам (Дж. Свифт, М. Е. Салтыков-Щедрин) нередко свойственно перемежать серьёзное (социально значительное) с алогично забавным, абсурдным, как бы шутливо незначительным (персонаж с «фаршированной головой» у Салтыкова-Щедрина) — компенсаторная (восстанавливающая бодрость) функция смеха, в к-рой наглядно сказывается генетич. связь сатиры с собственно К.

По значению (уровню, глубине К.), т. о., различаются высокие виды К. (величайший образец в литературе — Дон Кихот Сервантеса, смех над наиболее высоким в человеке) и всего лишь забавные шутливые виды (каламбур, реализованные метафоры, дружеские шаржи и т. п.); к забавно К. применимо определение смешного у Аристотеля: «...ошибка и безобразие, никому не причиняющие страдания и ни для кого не пагубные» (Об искусстве поэзии, М., 1957, с. 53). Для К. обычно важна чувственно наглядная природа конкретного предмета, игра на утрировке величины элементов

(*карикатура*, от итал. caricare — преувеличивать, утрировать), на фантастич. сочетаниях (*гротеск*); но наряду с этим остроумие (острота), вырастая из сравнения, строится также на сближении далёких, более или менее отвлечённых понятий; остроумие — это «играющее суждение» (К. *Фишер*), «ряженый поп, брачующий любую пару» (Жан Поль Рихтер) вопреки воле «родственников» и общепринятым представлениям; комич. эффект при этом как бы играет роль доказательства. По характеру эмоций, сопровождающих К., и их культурному уровню различают смех презрительный, любовный, трогательный, жестокий (едкий и «терзающий», или саркастический,— см. *Сарказм*), трагикомический, утончённый, грубый, здоровый (естественный), больной и т. д. Весьма важно также духовное состояние «комика»: смех сознательный, когда человек владеет процессом К., и, напротив, когда им безлично играют внешние обстоятельства, жизнь (ставя в «смешное положение») или *бессознательное* играет им, как простым орудием, невольно «разоблачая» его («автоматизм К.», по А. *Бергсону*).

Ещё Аристотель отметил, что смеяться свойственно только человеку (у нек-рых высших видов животных, у человекоподобных обезьян и собак, наблюдаются зачаточные формы беззвучного смеха). Велико антропологич. значение К.; по словам И. В. Гёте, ни в чём так не обнаруживается характер людей, как в том, что́ они находят смешным. Истина эта равно применима к отд. индивидам, целым обществам и эпохам (то, что не кажется смешным одной культурно-историч. среде, начиная с обычаев, одежды, занятий, обрядов, форм развлечений и т. п., вызывает смех у другой, и наоборот), а также к нац. характеру, как это обнаруживается и в иск-ве (роль юмора, особенно эксцентрического, в английской, остроумия во французской лит-ре, сарказма в испанском иск-ве: сатира Ф. Кеведо, графика Ф. Гойи). Величайшим объективным источником К. является, сохраняя при этом «игровой» характер, история человеческого общества, смена отживших социальных форм новыми. Старый строй общества — это «...лишь комедиант миропорядка, действительные герои которого уже умерли... Последний фазис всемирно-исторической формы есть её комедия... Почему таков ход истории? Это нужно для того, чтобы человечество весело расставалось со своим прошлым» (Маркс К., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 1, с. 418). С полным правом можно говорить о «геркулесовой работе смеха» (М. Бахтин) в истории культуры по «очищению земли», по исцелению, освобождению человеческого сознания от всякого рода «чудищ» — ложных страхов, навязанных культов, отживших авторитетов и кумиров,— о духовно-терапевтич. роли К. в быту и в иск-ве.

Единств. предмет К.— это человек (и человекоподобное в зверях, птицах и т. д.). К. поэтому чуждо архитектуре, а др. иск-вам свойственно в разной мере. Наиболее благоприятна для универсальной природы К. художественная литература, где на К. основан один из главных и наиболее игровой вид драмы — *комедия*.

Лит.: Чернышевский Н. Г., Возвышенное и комическое, Полн. собр. соч., т. 2, М., 1949; Бергсон А., Смех в жизни и на сцене, пер. с франц., СПБ, 1900; Саккетти Л., Эстетика в общедоступном изложении, т. 2, П., 1917, гл. 12—13; Сретенский Н. Н., Историческое введение в поэтику комического, ч. 1, Ростов н/Д., 1926; Бахтин М. М., Творчество Ф. Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса, М., 1965; Пинский Л. Е., Комедии и комическое у Шекспира, в кн.: Шекспировский сборник, М., 1967; Борев Ю. Б., Комическое, М., 1970; Richter I. P., Vorschule der Ästhetik, Hamb., 1804; Lipps Th., Komik und Humor, 2 Aufl., Lpz., 1922; Jünger F. G., Über das Komische, 3 Aufl., Fr/M., 1948; Aubouin E., Les genres du risible, Marseille, 1948; Plessner H., Lachen und Weinen, [2 Aufl.], Bern, [1950]. *Л. Е. Пинский.*

«КО́МИШЕ О́ПЕР» («Komische Oper»), оперный театр в Берлине, один из ведущих муз. театров ГДР. Открыт в 1947. Основатель, художеств. руководитель и режиссёр «К. о.» — В. Фельзенштейн. В репертуаре театра наиболее художественно ценные произв. мировой классики и современности. Среди лучших спектаклей, воплотивших реалистич. искания и творч. принципы «К. о.»,— «Кармен» Бизе (1949), 5 опер, удостоенных Нац. пр. ГДР,— «Вольный стрелок» Вебера (1951), «Волшебная флейта» Моцарта (1954), «Лисичка — плутовка» Яначека (1956), «Отелло» Верди (1959), «Проданная невеста» Сметаны (1960), а также пост. опер — «Последний выстрел» Маттуса (1967), «Любовь к трём апельсинам» Прокофьева (1968), «Порги и Бесс» Гершвина (1970) и др. В 1966 в «К. о.» создана балетная труппа. Гл. балетмейстер — Т. Шиллинг. Оперная труппа гастролирует во мн. странах мира, в т. ч. в СССР (1959, 1965). Балетная труппа выступала в СССР в 1970.

Лит.: Краузе Э., Вальтер Фельзенштейн и его театр, «Советская музыка», 1960, № 1; Кузнецова И., Утверждение правды, там же, 1966, № 2; Krause E., Die großen Opernbühnen Europas, B., 1966, S. 26—27. *С. М. Грищенко.*

КОМКО́Р, воинское звание в Сухопутных войсках и ВВС Красной Армии в 1935—40. Введено постановлением ЦИК и СНК СССР от 22 сент. 1935. В ВМФ званию К. соответствовало звание флагмана 1-го ранга, а в воен.-политич. составе армии и флота — корпусного комиссара. Отменено 7 мая 1940 (см. *Звания воинские*).

КО́МЛЕВ Абрам Павлович [30.10(11.11).1879, дер. Петропавловка, ныне Валковского р-на Харьковской обл.,— авг. 1918, Казань], деятель революц. движения России. Чл. Коммунистич. партии с 1903. Род. в крест. семье. Портной. Вёл парт. работу на ст. Лозовой, в Севастополе, Ярославле, Одессе. Во время Революции 1905—07 на парт. работе в Донбассе. С 1906 чл. Казанского к-та РСДРП, участвовал в создании профсоюза портных в Казани. Неоднократно подвергался репрессиям. Участник Февр. революции 1917. Делегат Седьмой (Апрельской) конференции РСДРП(б). Один из организаторов борьбы за установление Сов. власти в Татарии. В авг. 1918, когда белочехи и белогвардейцы захватили Казань, был арестован и после пыток расстрелян.

Лит.: Лебедева А. И., А. П. Комлев, в кн.: Борцы за счастье народное, Казань, 1967.

КО́МЛО (Komló), город на Ю. Венгрии, в медье Баранья, на сев. склонах гор Мечек. 28 тыс. жит. (1970). Важный центр добычи коксующегося кам. угля, предназначенного для Дунайского металлургич. комбината в Дунауйвароше.

КО́ММА (от греч. kómma — отрезок), в музыкальной акустике интервал приблизительно в $^1/_9$—$^1/_{10}$ целого тона; см. *Строй*.

КОММАНДИ́ТНОЕ ТОВА́РИЩЕСТВО (франц. commandite, от итал. accomándita, от accomandare — доверять), в буржуазных гос-вах вид торг. товарищества. Участники К. т. подразделяются на 2 категории: полные товарищи, несущие неограниченную имуществ. ответственность по обязательствам товарищества, и коммандисты, отвечающие по обязательствам К. т. в пределах их вклада, размер к-рого определяется договором и заносится в реестр. Коммандисты, в отличие от полных товарищей, не вправе заниматься ведением дел К. т., выступать его представителями. К. т. возникли впервые в Зап. Европе в 15—16 вв., в Великобритании коммандитной форме соответствует один из видов *товарищества с ограниченной ответственностью* — limited partnership.

В совр. практике капиталистич. гос-в форма К. т. используется для расширения концентрации капитала. Законодательство капиталистич. гос-в в императивном порядке регулирует лишь вопросы ответственности К. т. перед третьими лицами, внутр. отношения между участниками К. т. (ведение дел, распределение прибыли и т. д.) регулируются диспозитивными нормами.

КОММА́НДОС (англ. commandos, мн. ч. от commando), 1) в конце 19 в. небольшие вооруж. ополченческие отряды буров, к-рые действовали против местного афр. населения и в *англо-бурской войне 1899—1902*. 2) Во 2-й мировой войне 1939—45 в вооруж. силах Великобритании наименование К. в июне 1940 было присвоено спец. отрядам, предназначенным для разведывательно-диверсионных действий. Отряды К. сначала формировались в армии, а с 1942 также в ВМС. Отряд К.состоял из неск. взводов, к-рые комплектовались из солдат-добровольцев регулярной армии и проходили спец. подготовку для разведывательно-диверсионных действий на море и на суше. К наиболее известным операциям К. относятся их рейды на побережье Норвегии, в р-не Лофотенских о-вов, на побережье Франции, в р-нах Альпрек, Дьеп (19 авг. 1942) и др. На Средиземном м. К. осуществляли рейды на о. Крит, в Тобрук, а также произвели нападение на штаб Роммеля в нояб. 1941 в р-не Беда-Литтория. С открытием второго фронта в Европе в *Нормандской десантной операции 1944* 7 отрядов К. (по 500—600 чел.) использовались для захвата плацдармов и обеспечения высадки осн. сил десанта. После 2-й мировой войны К. сохранились в ВМС Великобритании. *В. С. Голубович.*

КОММЕЛИ́НА (Commelina), род травянистых растений сем. коммелиновых. Стебли обычно мясистые. Цветки в пазушных цимозных соцветиях. Лепестки часто ярко-синие. Ок. 180 (по др. данным, 230) видов, гл. обр. в тропич. и субтропич. областях обоих полушарий. В СССР 1 вид: К. обыкновенная, синеглазка, или лазорник (С. communis), родом из Японии и Китая; растёт на Д. Востоке, а также в некоторых р-нах Сибири, Предкавказья и Кавказа. Карантинный сорняк. Венчик

из 2 крупных ярко-синих лепестков и 1 маленького бледноокрашенного. Лепестки содержат синюю краску, пригодную для окраски рыбьей кожи и шкур

Коммелина обыкновенная: *а* — цветок; *б* — плод.

зверей (используются с этой целью нанайцами). Нек-рые виды К. разводят как декоративные и овощные.

Лит.: Котт С. А., Карантинные сорные растения и борьба с ними, 2 изд., М., 1953.

КОММЕЛИ́НОВЫЕ (Commelinaceae), семейство однодольных растений. Травы, часто мясистые, с олиственным узловатым стеблем. Цветки в соцветиях, обычно обоеполые, правильные или иногда неправильные, трёхчленные, с чашечкой и венчиком. Ок. 40 родов (более 500, по др. данным, до 1000 видов), преим. в тропиках и субтропиках обоих полушарий. В СССР — роды *коммелина* и анейлема (1 вид на Д. Востоке). К К. относятся многие разводимые в СССР как декоративные виды родов *традесканция*, Zebrina, Spironema и др.

КОММЕНДА́ЦИЯ (лат. commendatio — рекомендация, одобрение, от commendo — вверяю, передаю), 1) в Др. Риме присвоенное Юлием Цезарем, а затем Августом и его преемниками право рекомендовать сенату своих кандидатов на сохранившиеся респ. должности. 2) В Зап. Европе в период раннего средневековья договор, закреплявший акт отдачи себя под покровительство другому, более «сильному», становившемуся патроном первого (коммендирующегося). Институт К., устанавливавший отношения личной зависимости коммендирующегося от патрона, оформлял различные реальные отношения. Один тип К. представлял собой акт признания вассалом своего подчинения власти сеньора, за чем следовала клятва верности и пожалование вассала бенефицием или феодом. Такая К. оформляла отношения *вассалитета* внутри складывавшегося господств. класса. Второй вид — К. разорявшихся свободных людей крупному землевладельцу. При этом отдача себя «слабым» человеком под покровительство более «сильному», богатому приводила не только к личной зависимости, но часто к материальной: коммендирующийся нередко становился держателем земли, принадлежавшей патрону. Такая К. юридически оформляла зависимость крестьянина от феод. землевладельца.

КОММЕНСА́Л [позднелат. commensalis, от лат. com (cum) — совместно, сообща и mensa — стол], сотрапезник, нахлебник, один из совместно живущих (постоянно или временно) организмов разных видов, извлекающий из этого известную пользу и не причиняющий др. организму вреда (см. *Комменсализм*).

КОММЕНСАЛИ́ЗМ, сотрапезничество, нахлебничество, сожительство животных разных видов, характеризующееся тем, что один из них (комменсал) постоянно или временно живёт за счёт другого, не причиняя ему вреда (ср. *Аменсализм*). При К. один из организмов может использовать другой для защиты, как средство передвижения или питаться за его счёт. В зависимости от характера взаимоотношений животных, к-рым свойствен К., их делят на три группы. 1) Комменсал ограничивается использованием пищи организма др. вида; напр., в извивах раковины, занятой раком-отшельником, обитает кольчатый червь из рода Nereis, поедающий остатки пищи рака. 2) Комменсал прикрепляется (временно или постоянно) к организму др. вида, к-рый в этом случае наз. хозяином; напр., рыба-прилипало своим спинным плавником, превращённым в присоску, прикрепляется к коже акул и др. крупных рыб, пользуясь ими для передвижения; мор. гидроиды, поселяющиеся на коже рыб и питающиеся их экскрементами; нек-рые ракообразные (напр., мор. жёлуди), живущие на коже китов и на раковинах моллюсков. 3) Комменсал поселяется во внутр. органах хозяина; напр., инфузории опалины, живущие в задней кишке лягушек; нек-рые жгутиконосцы, обитающие в кишечнике млекопитающих.

Из К., характеризующегося поселением комменсала в органах хозяина, мог возникнуть *паразитизм*. Из К. мог вырабатываться и *симбиоз*. Однако К. не является обязательной переходной ступенью к паразитизму или симбиозу; эти формы взаимоотношений организмов могли возникнуть в процессе историч. развития организмов и независимо от К.

КОММЕНТА́РИЙ (от лат. commentarius — заметки, толкование), 1) книжный К. (или примечания) — пояснения к тексту, часть научно-справочного аппарата книги (собрания сочинений, мемуаров, переводного, документального и др. издания). Как правило, пояснения исходят от издателя, а не от автора и включают в себя: сведения о происхождении и истории текста; о месте произв. в истории лит-ры (философии, культуры, различных гуманитарных или естеств. знаний); сведения об упоминаемых в тексте событиях, фактах и лицах (реалии); вскрытие авторских намёков и подтекста (применительно к гуманитарным и особенно художеств. и публицистич. сочинениям); лингвистич. и прочие пояснения, необходимые для наилучшего понимания текста совр. читателем. Нередко К. включают также идейную (идейно-художеств.), науч. интерпретацию сочинения и принципы издания, но чаще они даются во вступительной статье или предисловии. Соотношение этих планов зависит от характера текста и назначения издания. К. должен быть экономным и удобным для пользования, не дублировать энциклопедич. и др. общие справочники. К. помещается обычно после текста и имеет вид статей или отд. справок; часто эти способы комбинируются. Практикуется издание К. к классич. произведениям отд. книгами. Образцовый К. содержится в серии «Библиотека поэта», в серии «Литературных мемуаров» (изд-во «Художественная литература») и др.

В антич. мире К. впервые широко представлены в трудах александрийских филологов (3—2 вв. до н. э.). В России первые К. появились на рубеже 18—19 вв. Разновидностью К. можно считать *схолии*.

А. Л. Гришунин.

2) В системе средств массовой информации — разновидность аналитического пропагандистского материала, предназначенная для оперативного разъяснения сущности и значения обществ.-политич. актуального события, документа и т. п. К. может быть использован как для разъяснения события, играющего положит. роль в жизни общества, для пропаганды передового опыта, так и в целях разоблачения фактов, в к-рых проявляется реакционная идеология и политика, — критич., полемич. К. Для К. характерны методы анализа, сопоставления, использование различных средств аргументации, обобщения и выводы. Оперативность К. обусловливает его, как правило, краткость, сжатость, что не исключает, однако, возможности использования в К. ярких сравнений, метафор, повышающих его эмоциональное воздействие.

3) В Др. Риме К. назывались историч. сочинения (напр., К. Юлия Цезаря о Галльской войне). *С. М. Гуревич.*

КОММЕНТА́ТОР, в газете, журнале, на радио и телевидении автор комментариев, посвящённых определённому кругу событий (обществ.-политич., спортивных и т. д.). В ред. аппарате должность К. обычно занимает проф. журналист, специализирующийся в данной области; функции К. выполняются также обозревателями. В качестве К. часто привлекаются внештатно специалисты в определённой области (с. х-во, иск-во и т. д.).

КОММЕ́РЦ-КОЛЛЕ́ГИЯ (от устар. нем. Kommerz — торговля), центральное гос. учреждение России, ведавшее вопросами торговли, гл. обр. внешней. В функции К.-к. входило: строительство торг. судов, гаваней, маяков, складов и т. п.; руководство торг. консулами за границей, продажей нек-рых товаров (пушнины, поташа и др.), торговля к-рыми была монополизирована казной; наблюдение за путями сообщения, ярмарками и исполнением таможенных тарифов; покровительство созданию купеч. компаний и др. Учреждена в 1717. В 1731—42 была объединена с Мануфактур- и Берг-коллегиями. В 1754 при К.-к. был учреждён Гос. коммерч. банк. В 1802 подчинена министру коммерции, а в 1810 упразднена.

КОММЕ́РЧЕСКАЯ ТА́ЙНА, в буржуазных гос-вах право акц. компании, фирмы, банка и т. п. на сохранение в тайне документов (торг. книг, балансов и др.), отражающих их деятельность. Введённая в период империализма публичная отчётность для отд. видов товариществ касается лишь нек-рых общих цифр и не даёт полного представления о финанс. положении компании.

В социалистич. гос-вах К. т. не существует. В Сов. государстве она была отменена Положением о рабочем контроле от 14 (27) нояб. 1917.

КОММЕ́РЧЕСКИЕ УЧИ́ЛИЩА, средние уч. заведения в дореволюц. России, готовившие учащихся к коммерч. деятельности. Первое К. у. было учреждено в 1773 в Москве. В 1804 на средства моск. купечества открылось К. у., переименованное в 1806 в Моск. практич. академию.

В кон. 19 в. по инициативе и на средства пром. и торг. буржуазии К. у. были созданы в различных городах России. До 1906 все К. у. находились в ведении Мин-ва финансов, а затем Мин-ва торговли и пром-сти. По Положению 1896 К. у. стали общеобразоват. уч. заведениями, целью к-рых было давать учащимся общее и коммерч. образование. Плата за обучение была высокой, поэтому подавляющее большинство учащихся составляли дети крупной и ср. буржуазии. Во мн. К. у. было совместное обучение юношей и девушек. К. у. имели 7-летний или 8-летний курс обучения. Часть уч. часов в старших классах отводилась спец. предметам (товароведение с элементами технологии, бухгалтерия, счетоводство и др.). Выпускники могли поступить в коммерч. ин-ты или высшие технич. уч. заведения. К. у. имели лучшую материальную базу по сравнению с др. средними уч. заведениями России. В 1913/14 уч. г. в России было ок. 250 К. у. (55 тыс. уч-ся, в т. ч. 10,5 тыс. девушек). В К. у. работали известные рус. педагоги-методисты: В. А. Герд, В. Н. Верховский, П. А. Знаменский и др. К. у. существовали до 1918.

КОММЕ́РЧЕСКИЙ АКТ, в СССР документ, составляемый в случае обнаружения недостачи, повреждения или порчи груза при ж.-д., речных, мор. и возд. перевозках. При ж.-д. перевозках по требованию грузополучателя К.а. составляется также, если дорога не передала груз на ж.-д. подъездной путь в течение 24 *ч* после оформления груза в товарной конторе (кассе). К. а. составляется с участием представителя перевозчика в порядке, установленном на отд. видах транспорта. К.а. служит основанием для материальной ответственности органов транспорта, грузоотправителя или грузополучателя. Право на предъявление претензии и иска в установленных случаях возникает только при условии представления К. а.

КОММЕ́РЧЕСКИЙ БАНК (Kommerz-Bank), один из крупнейших банковских концернов ФРГ. Вместе с *Немецким банком* и *Дрезденским банком* входит в состав «большой тройки» банков (гроссбанков). Осн. в 1870 в Гамбурге для финансирования внеш. торговли. К нач. 2-й мировой войны 1939—45 выдвинулся на третье место среди крупнейших банков страны. Играл большую роль в финансировании фашистской агрессии и ограблении оккупированных стран. После войны К. б. был вначале разукрупнён, а затем с помощью зап. оккупационных держав восстановлен. К. б. — центр одной из финанс. групп ФРГ. В неё входят торг. концерны «Кауфхоф» и «Карштадт», страховой концерн «Герлинг», пром. предприятия Гольдшмидтов и т. д. К. б. располагает филиалами и представительствами в 14 странах и участвует в банках 20 стран (1972). Является одним из основателей и совладельцев ряда междунар. частных банков, возникших в кон. 60-х гг. 20 в. В 1970 К. б. заключил «Соглашение о кооперации» со вторым по величине банком Франции Лионским кредитом; в 1971 к ним примкнул крупнейший банк Италии — Банк Рима. Эта междунар. банковская группа в нач. 1972 располагала 3036 филиалами в ФРГ, Франции и Италии. На конец 1970 акц. капитал К. б. составил 350 млн. марок. Сумма баланса (в млрд. марок) была равна 19,7, депозиты — 14,7, учёт и ссуды — 13,8.

В. Н. Шенаев.

КОММЕ́РЧЕСКИЙ КРЕДИ́Т, см. *Кредит коммерческий.*

КОММЕ́РЧЕСКИЙ РАСЧЁТ, метод ведения х-ва путём соизмерения в стоимостной (денежной) форме затрат и результатов хоз. деятельности. Используется капиталистич. предприятиями (фирмами, компаниями) в целях получения максимальной прибыли при минимальных затратах капитала. В совр. хоз. практике капиталистич. стран широко распространён термин input — output, выражающий требование соизмерения размеров вложенного в произ-во капитала с результатами хоз. деятельности. Рационализация использования капитала, сокращение издержек произ-ва, повышение уровня нормирования и учёта затрат труда, совершенствование организации труда и произ-ва направлены на интенсификацию капиталистич. произ-ва и сопровождаются усилением социально-экономич. противоречий капиталистич. экономики, ростом безработицы. К. р. при капитализме обусловлен всеобъемлющим характером товарного произ-ва и стихийным действием закона стоимости в условиях ожесточённой конкурентной борьбы как на внутр., так и на внеш. рынках.

К. р. существовал в первые годы Сов. власти, когда часть предприятий функционировала на коммерч. началах. По мере укрепления социалистической экономики и расширения сферы социалистических производств. отношений К. р. был заменён *хозяйственным расчётом.*

Т. В. Гуйда.

КОММИВОЯЖЁРА ЗАДА́ЧА, задача о бродячем торговце, одна из известных задач *конечной математики*; в простейшем случае формулируется следующим образом: даны n городов и известны расстояния между каждыми двумя городами; коммивояжёр, выходящий из к.-н. города, должен посетить $n—1$ других городов и вернуться в исходный. В каком порядке ему нужно посещать города (по одному разу каждый), чтобы общее пройденное расстояние было минимальным? К такого типа задачам, связанным с объездом ряда пунктов и возвращением в исходную точку, относятся: задачи доставки продуктов питания в магазины, подвода электроэнергии к потребителям, построения кольцевой линии электропередач, различные задачи, возникающие при автоматизации монтажа схем, и т. д. Такова, напр., задача отыскания оптимальной программы работы автоматич. фрезерного станка для просверливания отверстий в заданных точках панели радиоприёмника, т. е. нахождения такого порядка прохождения этих точек, при к-ром длина маршрута головки сверла была бы минимальной. Здесь начало маршрута не обязательно должно совпадать с его концом, но математически такая постановка сводится к приведённой выше простейшей К. з. Методы решения К. з., по существу, сводятся к организации полного перебора вариантов; никакого эффективного алгоритма не известно.

Лит.: Мудров В. И., Задача о коммивояжёре, М., 1969; Гольштейн Е.Г., Юдин Д. Б., Новые направления в линейном программировании, М., 1966.

В. П. Козырев.

КОММИФО́РА (Commiphora), род растений сем. бурзеровых. Обычно колючие деревья и кустарники. Ок. 185 видов, преим. в сухих тропич. областях Африки и на о. Мадагаскар, нек-рые в Аравии, на о. Сокотра и в Индии. Мн.К. дают ценные смолы, бальзамы и камеди. К. абиссинская (C. abyssinica) — источник ароматич. смолы мирры; из К. бальзамной (бальзамного куста — C. opobalsamum) получают меккский бальзам; др. К. дают ароматич. смолы, известные под назв. бделлий.

КО́ММОД Луций Элий Аврелий (Lucius Aelius Aurelius Commodus) (161,Ланувий, — 192, Рим), римский император в 180—192. Последний представитель династии *Антонинов*, сын Марка *Аврелия*. В 176—180 соправитель отца. Преследовал сенаторов, конфисковывал их имущество. Опорой К. были преторианцы и солдаты, щедро им вознаграждавшиеся. Расточительство и устройство игр в цирке, в к-рых К. выступал в роли гладиатора, истощали казну. В Британии, Германии и Дакии началось брожение в войсках, оплачивавшихся хуже, чем столичные. Особенно возросло недовольство, когда К., возомнив себя «Римским Геркулесом» и сыном Юпитера, потребовал божественного почитания. Убит заговорщиками из числа придворных.

КОММОДА́Т (от лат. commodo — оказываю услугу, ссужаю), устаревшее назв. договора *ссуды.*

КО́ММОНС (Commons) Джон Роджерс (13. 10. 1862, Холландсберг, Огайо, — 11. 5. 1945), американский историк-экономист и социолог. С 1904 проф. экономики Висконсинского ун-та. Основоположник т. н. коммонсовско-висконсинского направления в амер. историографии рабочего движения. Впервые в амер. историч. науке выделил экономич. фактор как один из определяющих моментов развития рабочего движения. В то же время, оставаясь вульгарным экономистом, отстаивал прагматизм в оценке задач и характера рабочего движения.

Соч.: Labour and administration, N. Y., 1913; Industrial goodwill, N. Y., 1919; Trade Unionism and Labour problems, Boston — N. Y., 1921; Industrial government, N. Y., 1921; History of labour in the United States, v. 1—4, N. Y., 1918—35 (соавт.); Institutional economics, v. 1—2, Madison, 1959; Legal foundations of capitalism, Madison, 1959.

КОММУ́НА (франц. commune, от лат. communis — общий), во Франции, Италии, Бельгии, Алжире, Сенегале и нек-рых других гос-вах поселение гор. или сел. типа, образующее низшую адм.-терр. единицу. В большинстве стран управление К. осуществляет выборный муниципальный совет, к-рый организует деятельность коммунальных служб (в области здравоохранения, образования, гор. транспорта, водоснабжения и др.), проведение обществ. работ местного значения (жилищное и дорожное строительство, благоустройство территории) и др. Исполнит. органом муниципального совета является мэр (или бургомистр), избираемый самим советом или назначаемый пр-вом. Мэр одновременно является гос. чиновником, представляющим интересы центр. пр-ва. Деятельность мэра и муниципального совета находится под строгим правительств. контролем: обычно центр. пр-во обладает правом отменять решения органов управления коммуны, утверждать наиболее важные из них, распускать муниципальные советы и смещать мэра.

КОММУ́НА И́МЕНИ Ф. Э. ДЗЕРЖИ́НСКОГО, детское воспитательное учреждение. Создано в посёлке Новый Харьков (пригород Харькова) на добровольные отчисления из заработной платы чекистов Украины (как памятник Ф. Э. Дзержин-

скому), открыта 29 дек. 1927. Руководителем коммуны был А. С. Макаренко (до 1935). Ядром коллектива явились бывшие воспитанники *Колонии имени М. Горького*. Воспитательный процесс в коммуне строился на основе соединения обучения с производительным трудом (первоначально в мастерских, затем в производств. цехах). В янв. 1932 в коммуне был открыт з-д электроинструмента, давший стране первую сов. электросверлилку (марки ФД-1), а затем — з-д плёночных фотоаппаратов (первая их серия типа ФЭД выпущена в 1933). В 1930 открыт рабфак Харьковского маш.-строит. ин-та, а в 1934 — школа-десятилетка.

Коммуне посвящены произведения А. С. Макаренко «Марш 30 года», «ФД-1», «Флаги на башнях», пьеса «Мажор», «Второе рождение».

В 30-х гг. передана в систему исправительно-трудовых учреждений.

Лит.: Бобровская М. Е., К истории детской трудовой коммуны им. Ф. Э. Дзержинского, «Изв. АПН РСФСР», 1952, в. 38; Тер-Гевондян А. Г., Детский производительный труд в коммуне им. Ф. Э. Дзержинского, там же.

КОММУ́НА СЕЛЬСКОХОЗЯ́ЙСТВЕННАЯ, одна из форм с.-х. производственной кооперации, возникшая в первые годы Сов. власти. В К. с. обобществлялись все средства произ-ва (постройки, мелкий инвентарь, скот) и землепользование. Потребление членов К. с. и бытовое обслуживание полностью базировались на обществ. х-ве; распределение было уравнительное: не по труду, а по едокам. Члены К. с. не имели своего личного подсобного х-ва. К. с. организовывались гл. обр. на бывших помещичьих и монастырских землях и получали от гос-ва в безвозмездное пользование, помимо земли, жилые и хоз. постройки, инвентарь и др. виды помощи. По мере развития колх. движения К. с. оказались нежизненной формой кооперации, т. к. они не обеспечивали сочетания личных и обществ. интересов и материальной заинтересованности в результатах труда. Поэтому к кон. 20— нач. 30-х гг. они были преобразованы в *колхозы* (см. *Коллективизация сельского хозяйства*).

Лит.: Ленин В. И., Речь на I Всероссийском съезде земельных отделов, комитетов бедноты и коммун 11 декабря 1918 г., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 37.

КОММУНА́ЛЬНОЕ ДВИЖЕ́НИЕ (от позднелат. communa — община), в Зап. Европе кон. 10—13 вв. освободит. движение горожан против сеньориального режима, первый этап классовой борьбы в ср.-век. городе. Города, возникавшие в ср. века на земле феодалов, оказывались под их властью. Нередко городом владели одновременно неск. сеньоров (напр., Амьеном — 4, Марселем, Бове — 3, Суассоном, Арлем — 2 и т. д.). Гор. население подвергалось со стороны сеньоров жестокой эксплуатации (всевозможные поборы, пошлины с торг. оборотов, даже барщинные повинности и др.), суд. и адм. произволу. В то же время реальные экономич. основания для сохранения сеньориального режима были весьма шаткими. Ремесленник, в отличие от феод.-зависимого крестьянина, был собственником средств произ-ва и готового продукта и в процессе произ-ва от сеньора не зависел (или почти не зависел). Эта почти полная экономич. независимость гор. товарного произ-ва и обращения от сеньора-землевладельца находилась в резком противоречии с режимом сеньориальной эксплуатации, тормозившей экономич. развитие города. В Зап. Европе с кон. 10 (в Италии и Нидерландах)— 11 вв. широко развернулась борьба городов за освобождение из-под власти сеньоров. Очень часто К. д. принимало характер открытых вооруж. восстаний горожан под лозунгом коммуны — гор. независимости (Милан — 980, Камбре — 957, 1024, 1064, 1076, 1107, 1127, Бове — 1099, Лан — 1112, 1191, Вормс — 1071, Кёльн — 1074 и др.). Нередко (особенно в Сев. Франции и Сев. Италии) ядром восстания был тайный союз горожан — «коммуна». Открытая борьба почти всюду сочеталась с выкупом у сеньоров отд. повинностей, прав или муниципальной независимости в целом. В нек-рых городах, напр. на Ю. Франции, выкуп являлся преобладающим средством освобождения города, хотя и здесь он сочетался с более или менее острыми открытыми столкновениями.

В борьбе городов с сеньорами рождается новая форма гор. организации — коммуна. Коммуна — это одновременно и союз, направленный против сеньора, и организация гор. управления. Формы и степень коммунальной свободы городов были различны в зависимости от уровня экономич. развития городов, соотношения сил горожан и сеньоров, общих политич. условий в стране. Мн. города (напр., Амьен, Бове, Суассон, Лан, Гент, Брюгге, Лилль, Аррас, Тулуза, Монпелье и др.) стали самоуправляющимися городами-коммунами (выборы из числа горожан гор. совета, должностных лиц, собственный гор.суд, гор. ополчение, свои финансы, право налогового самообложения). Своему феод. сеньору (к-рый хартией подтверждал права города) они были обязаны выплачивать ежегодно ренту и посылать на помощь во время войны войско. Вместе с тем нек-рые города-коммуны сами выступали в роли коллективного сеньора по отношению к крестьянам, жившим на примыкавшей к городу территории. Часто даже значит. города (напр., Париж, Орлеан, Лион и др.) не получали прав полного самоуправления, выборные органы гор. самоуправления в них должны были действовать совместно с назначавшимся королём чиновником или др. представителем сеньора. Распространены были города (Лоррис и др.), в к-рых горожане получили право распоряжаться движимым и недвижимым имуществом, нек-рые суд. права, но не право самоуправления. Только наиболее развитые города Сев. и Ср. Италии (напр., Венеция, Генуя, Пиза, Флоренция, Сиена, Лукка, Милан, Болонья, Перуджа и др.) смогли стать городами-гос-вами (республиками), совершенно независимыми от своих бывших сеньоров. Нек-рым городам (особенно мелким) так и не удалось освободиться от власти сеньора. Однако в борьбе с сеньорами почти все города добились личной свободы своих граждан; даже крепостной, бежавший от своего господина и проживший в городе определённое время (обычно один год и один день), становился лично свободным («Городской воздух делает свободным» — гласила ср.-век. нем. пословица).

Гл. роль в К. д. играли нар. массы, но власть в коммуне захватывали наиболее богатые и влиятельные горожане (т. н. *патрициат*). Следующим, 2-м этапом классовой борьбы в городе была борьба ремесленных цехов с патрициатом.

В целом К. д. имело огромное прогрессивное значение. Успехи К. д. послужили одной из основных предпосылок превращения городов в важнейшие центры экономич., идейного и культурного прогресса. В наиболее передовых итал. городах, чьё развитие К. Маркс считал явлением исключительным, их полная политич. независимость и прекращение феод. эксплуатации способствовали необычайно интенсивному накоплению богатств и превращению этих городов в 14—15 вв. в очаги раннекапиталистич. развития. Подрывая могущество крупнейших феод. сеньоров, К. д. там, где складывался союз городов с королев. властью, явилось важнейшим фактором политич. объединения страны. Оно способствовало складыванию сословия горожан, что при благоприятных условиях вело к возникновению сословной монархии — более прогрессивной формы феод. гос-ва.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., Немецкая идеология, Соч., 2 изд., т. 3; Энгельс Ф., О разложении феодализма и возникновении национальных государств, там же, т. 21; Смирнов А., Коммуна средневековой Франции, Каз., 1873; Дживелегов А. К., Средневековые города в Западной Европе, СПБ, 1902; Тьерри О., Городские коммуны во Франции в средние века, пер. с франц., М., 1901; Пиренн А., Средневековые города Бельгии, пер. с франц., М., 1937; Стоклицкая-Терешкович В. В., Основные проблемы истории средневекового города X—XV вв., М., 1960; Стам С. М., Экономическое и социальное развитие раннего города (Тулуза XI—XIII веков), Саратов, 1969; Petit-Dutaillis Ch., Les communes françaises, P., 1947; Engelmann E., Zur städtischen Volksbewegung in Südfrankreich. Kommunefreiheit und Gesellschaft, B., 1959.

С. М. Стам.

КОММУНА́ЛЬНОЕ СТРОИ́ТЕЛЬСТВО, отрасль строительства, занятая сооружением объектов, связанных с обслуживанием жителей городов, посёлков гор. типа, районных сел. центров и населённых пунктов сел. местности. В числе этих объектов: системы *водоснабжения* и *канализации* с очистными сооружениями и сетями; сооружения гор. электрич. транспорта с путевым, энергетич. х-вом, депо и ремонтными предприятиями; сети *газоснабжения* и *теплоснабжения* с распределительными пунктами, районными и квартальными котельными; электрич. сети и устройства напряжением ниже 35 *кв*; гостиницы; гор. гидротехнич. сооружения; объекты внеш. *благоустройства населённых мест*, озеленения, дороги, мосты, путепроводы, ливнестоки; предприятия сан. очистки, мусороперерабатывающие и др. Планомерное развитие К. с. в СССР началось ещё в 1-й пятилетке и осуществлялось нарастающими темпами до начала Великой Отечеств. войны 1941—45. В годы 4-й пятилетки (1946—50) проводились работы по восстановлению объектов коммунального назначения, разрушенных во время нем.-фаш. оккупации. В последующие годы К. с. велось высокими темпами в связи с бурным развитием пром-сти, культуры, увеличением численности городов и посёлков гор. типа (см. табл.).

Капитальные вложения на К. с., включая метростроение, за 1966—70 составили 12,2 млрд. руб., на 1971—75 (план)— 14,45 млрд. руб. Стоимость основных фондов коммунальных объектов против 1917 возросла к 1971 более чем в 20 раз. Намечено за пятилетие 1971—75 построить водопроводы в 700 городах и рабочих посёлках; расширить строительство сети газоснабжения; ускорить строительство и реконструкцию очистных сооружений

Объём коммунального строительства в СССР

	До 1917	Прирост	
		с 1928 по 1941	с 1951 по 1971
Количество городов и посёлков городского типа	666*	2286	2635
Численность населения в них, млн. чел.	28,5	60,6	79,8
Водопровод, единиц	217	1203	3045
Канализация, единиц	23	541	1717
Системы газоснабжения, единиц	—	—	3600
Инженерные сети, тыс. *км*	5,96	22,9	269,3
Трамвайные хозяйства, единиц	41	40	30
Троллейбусные хозяйства, единиц	—	8	103
Протяжённость путей городского электротранспорта, *км*	1690	3112	11816
Гостиницы, тыс. мест	...	119,8	277,2

* Городов.

для пром. и бытовых сточных вод и др. (см. также *Коммунальное хозяйство*).

И. Т. Иванов.

КОММУНА́ЛЬНОЕ ХОЗЯ́ЙСТВО, совокупность предприятий, служб и х-в по обслуживанию населения городов, посёлков и сёл; в городах входит в состав *городского хозяйства*. Во многих городах и посёлках предприятия К. х. обслуживают также и пром. предприятия, снабжая их водой, электроэнергией, газом и пр. Однако в зависимости от местных условий пром. предприятия имеют и собственные водопроводы, канализацию и др. сооружения коммунального назначения.

Степень развития и объём деятельности К. х. непосредственно влияют на уровень благосостояния населения, бытовые условия его жизни, санитарно-гигиенич. условия и чистоту водного и воздушного бассейнов, а также на уровень производительность труда.

К. х. включает:

1. Санитарно-технич. предприятия — водопроводы, канализации, предприятия по уборке территорий населённых мест и санитарной очистки домовладений, прачечные, бани, купально-плавательные сооружения;

2. Транспортные предприятия — гор. общественный пассажирский транспорт (метрополитен, трамвай, троллейбус, фуникулёры, канатные дороги, автобусы, такси), водный транспорт местного назначения;

3. Энергетич. предприятия — электрич., газовые и теплофикационные распределительные сети, отопительные котельные, ТЭЦ и электростанции, газовые з-ды, обслуживающие населённые пункты.

К сооружениям внешнего благоустройства населённых мест, к-рые входят в состав К. х., относятся дороги и тротуары, мосты и путепроводы, подземные и наземные транспортные, пешеходные переходы и эстакады, сооружения и сети ливневой (водосточной) канализации, набережные, различные гидротехнич. сооружения, предназначенные для предотвращения оползней и затопления территорий, их осушения, берегоукрепления, зелёные насаждения общего пользования, уличное освещение и др.

В К. х. входят также гостиницы, службы землепользования, инвентаризации строений, сооружений и сетей, ремонтно-строительные орг-ции, обслуживающие жилищный фонд, кладбища и крематории и др. В сферу деятельности К. х. входит также и эксплуатация жилищного фонда, с к-рой органически связаны коммунальные предприятия и службы внешнего благоустройства населённых мест. Поэтому в СССР в ведении коммунальных органов и местных Советов находится жилищно-коммунальное хозяйство (см. *Жилищное хозяйство*).

В капиталистич. странах К. х. носит явно выраженный классовый характер. Во мн. городах наряду с хорошо благоустроенными районами встречаются трущобы, лишённые элементарных коммунальных удобств. Коммунальные предприятия, независимо от их принадлежности — частным лицам, компаниям, акц. об-вам или муниципалитетам, по своей природе есть капиталистич. предприятия и служат прежде всего интересам буржуазии и крупных монополий. Конкретное проявление этого во многих капиталистич. странах — непрерывное повышение тарифов оплаты коммунальных услуг, беспплановое стр-во сооружений и сетей К. х., подчиняемое в первую очередь коммерч. целям. Остаются нерешёнными проблемы, связанные с загрязнением воздуха, почвы и воды.

В дореволюц. России К. х., как общегос. система взаимосвязанных предприятий и сооружений, отсутствовало, а населённые пункты страны (даже крупные города) отличались низким уровнем благоустройства и коммунального обслуживания населения.

За годы Сов. власти жилищно-коммунальное х-во СССР превратилось в крупнейшую, интенсивно развивающуюся на плановой основе отрасль, использующую современные научно-технич. достижения. На 1 янв. 1972 осн. фонды жилищно-коммунального и бытового обслуживания населения оценивались в 27,7% стоимости (в ценах 1955) всех осн. фондов нар. х-ва страны. Планы развития К. х. — составная часть последовательно осуществляемой экономической и социальной политики КПСС и Сов. пр-ва, направленной на непрерывный подъём уровня жизни народа.

Темпы развития К. х. определяются ростом пром. произ-ва и увеличением численности городского населения (см. *Город*, *Градостроительство*).

Отсутствие частной собственности на землю, уничтожение капиталистич. домовладения, сосредоточение всех коммунальных предприятий и служб в ведении местных Советов и гос. органов даёт возможность осуществлять жилищное стр-во крупными массивами на индустриальной основе, комплексно развивать сооружения и сети К. х., обеспечивать необходимые пропорции в развитии его отд. предприятий и служб, кооперировать и координировать ресурсы и усилия всех заинтересованных орг-ций и предприятий в рамках единого градостроительного плана, в плановом порядке проводить по мере развития экономики страны реконструкцию городов (с выносом вредных производств или неудобно расположенных пром. предприятий и т. п.).

За 1966—70 св. 550 городов и рабочих посёлков страны получили новые водопроводные и канализационные системы, их сети возросли на 40 тыс. *км*, было газифицировано более 13 млн. квартир, на 19 тыс. единиц увеличился парк подвижного состава гор. электротранспорта (см. *Жилищно-гражданское строительство*).

Значительное развитие К. х. осуществляется во всех союзных республиках страны. В РСФСР за 1966—70 годовой отпуск воды потребителям коммунальными водопроводами увеличился на 34% (в т. ч. в сел. местности в 2,3 раза), пропуск сточных вод через канализацию — на 41%. Такое развитие х-ва позволило к 1970 увеличить средний суточный отпуск питьевой воды для населения на 13%, а водоотведение довести до 75% против 68% в 1966. За эти годы в 105 городах республики были сданы в эксплуатацию крупные коммунальные водопроводы, в 95 городах — коммунальные канализации. Общая производительность коммунальных водопроводов в БССР выросла более чем на 60%, пропуск сточных вод через канализацию — на 75%. Почти в 2 раза увеличилась производительность водопроводов в городах и посёлках Кирг. ССР, Казах. ССР, Узб. ССР, Тадж. ССР. К 1971 более 93 млн. жителей страны пользовались газом для бытовых целей. Только в 1971 в стране было газифицировано 3,4 млн. квартир.

В 9-й пятилетке (1971—75) намечено завершить в основном обеспечение гор. населения централизованным водоснабжением, значительно расширить газификацию и использование электроэнергии для бытовых нужд (см. *Благоустройство населённых мест*, *Коммунальное строительство*).

С 1971 осуществляются работы по проектированию и внедрению автоматизированных систем управления жилищно-коммунальным х-вом крупных городов и его отд. отраслей (водопроводное, газовое х-во, городской транспорт, гостиницы и др.).

Сохранению чистоты воздушного бассейна способствуют теплофикация городов и посёлков, перевод ТЭЦ с твёрдого топлива на газ, развитие электрич. гор. транспорта; принимаются меры по предупреждению загрязнения рек и др. водоёмов.

Лит.: Материалы XXIV съезда КПСС, М., 1971; Экономика, организация и планирование городского хозяйства, 2 изд., М., 1969; Клопотов К. К., Жилищно-коммунальное хозяйство на подъеме, М., 1971; См. также лит. при ст. *Город*, *Городское хозяйство*, *Городской транспорт*.

К. К. Клопотов.

КОММУНА́ЛЬНЫЕ МАШИ́НЫ, машины коммунального х-ва, предназначенные для сан. очистки и уборки территорий населённых пунктов, помещений обществ. назначения, стирки и химчистки белья и одежды. Машины меньшей мощности и габаритов, применяемые для уборки жилых помещений, стирки и чистки белья и одежды, относятся к бытовым приборам (см. *Стиральная машина*, *Пылесос*, *Полотёр*).

Первые машины для выполнения нек-рых видов работ в гор. х-ве были созданы во 2-й пол. 19 в. В нач. 20 в. появились первые тележки для уличного смёта, валки для отжимки белья, механич. державки тряпок и т. д. Однако значит. развитие коммунальной техники относится к 30-м гг. 20 в., когда появилась возможность широкого использования автомобилей и тракторов, электроэнергии и продукции хим. произ-ва. К этому же времени предприятия Москвы и Ленинграда выпустили первые машины для уборки и сан. очистки населённых пунктов, а предприятия Пензы, Волгограда,

Благовещенска — первые стиральные и сушильно-гладильные машины. Широкое развитие получило коммунальное машиностроение в СССР в 50—60-е гг., в частности после создания в 1965 специализированной отрасли — коммунального машиностроения.

Машины для санитарной очистки населённых пунктов (рис. 1) предназначаются для сбора и вывоза на места обеззараживания и утилизации мусора и нечистот. Эти машины, базирующиеся на автомоб., тракторных и спец. шасси, разделяются на две осн. группы: ассенизационные машины — для очистки выгребных ям и удаления жидких бытовых отбросов и мусоровозы — для сбора и вывоза мусора и твёрдых бытовых отходов. Ассенизационные машины имеют герметически закрывающуюся цистерну с заборным шлангом и насос для заполнения и опорожнения цистерны. Насос приводится в действие от двигателя автомобиля. Мусоровозы подразделяются на кузовные и контейнерные. Кузовные мусоровозы применяются для вывоза бытового мусора из контейнеров-мусоросборников. После загрузки мусор в кузове машины уплотняется, что повышает коэфф. загрузки. Контейнерные машины применяются и для перевозки мусора в сменных мусоросборниках (контейнерах). Они оборудуются устройствами для механизированной погрузки и выгрузки мусоросборников (поворотные консольные краны и др.).

Кроме того, для механизированной очистки колодцев ливневой *канализации* используются илососные машины с герметически закрывающейся цистерной, насосом и шлангом для забора ила. Для прочистки канализац. труб применяют машины гидродинамич. очистки с цистерной для воды, насосом для создания давления, напорными шлангами и промывочными насадками.

Машины для уборки территорий населённых пунктов (см. рис. 1), применяемые в летний период,— поливомоечные и подметально-уборочные, в зимний период — плужно-щёточные и роторные снегоочистители, снегопогрузчики и пескоразбрасыватели. Подробнее см. *Дорожные машины*.

Проблема круглогодичного использования уборочных машин решается за счёт применения легкосъёмных агрегатов и оборудования. Разрабатываются новые конструкции тротуароуборочных машин и малогабаритных универсальных уборочных машин на спец. или тракторных шасси.

Машины для уборки помещений общественного назначения (рис. 2) приводятся в действие от электросети, аккумуляторов или двигателей внутреннего сгорания. Поломоечные машины имеют два бака: для подачи моющего раствора и для забора смытых загрязнений. Рабочий орган машины состоит из одной или неск. вращающихся щёток. Загрязнённый раствор отсасывается через насадок. Разрежение создаётся вентилятором. Подметальные машины — щёточные и щёточно-пневматические—используются для подметания полов и сбора смёта в бункер. Сметание и сбор мусора осуществляется с помощью щётки (щёточные машины) или дополнительного отсасывающего устройства, обеспечивающего обеспыливание (щёточно-пневматические машины). Применяется также обеспыливание с увлажнением и пневматич. подачей смёта в мусоросборник. Пылесосные машины состоят из бункера, в к-рый за счёт разрежения, создаваемого вентилятором, всасывается пыль через насадок и шланг. Пыль задерживается тканевым фильтром. Полотёрные машины для натирки полов мастиками имеют сменные приспособления для нанесения мастик, натирки и полировки полов, а также для снятия старой мастики, мытья полов и ковров.

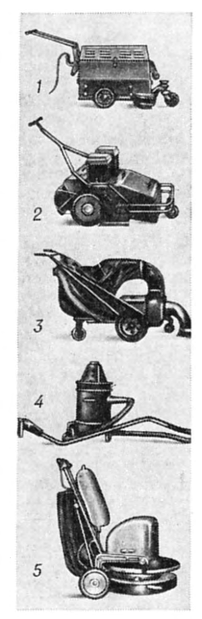


Рис. 2. Отечественные машины для уборки помещений: *1*—вакуумная подметально-пылесосная машина КУ-403А с электроприводом; *2* — вакуумно-щёточная машина КУ-404 с питанием от аккумулятора; *3* — подметально-пылесосная машина КУ-405; *4*—пылесосная машина ПО-11; *5*—водопылесосная машина КУ-001.

Машины для уборки зданий выпускаются в различных модификациях, отличающихся размерами, внешним видом, набором сменных приспособлений и т. п.

Машины и оборудование прачечных и предприятий химчистки (рис. 3) разделяются на следующие группы: машины для стирки, отжима, сушки и глажения белья, машины для химчистки одежды, машины и оборудование для комплексной механизации транспортных, складских и погрузочно-разгрузочных работ. Стирка осуществляется в стиральных машинах с загрузкой белья от 5 до 200 *кг*. Рабочими органами машин являются два барабана — наружный, заполняемый моющими средствами, и внутр. реверсивно-вращающийся с перфорированной поверхностью и гребнями, заполняемый бельём. Отжим белья до влажности 45—50% выполняется в центрифугах или в гидроотжимных устройствах. Кроме того, стационарные механические прачечные снабжаются стирально-отжимными машинами, в которых без перегрузки белья выполняется последовательно стирка, отжим, а иногда и растряска.

Выстиранное и отжатое прямое бельё обрабатывается на сушильно-гладильных машинах, катках или каландрах, фасонное — на гладильных прессах или манекенах. Сушильно-гладильные машины имеют один или неск. последовательно установленных вращающихся валков, через к-рые непрерывно пропускается бельё. Гладильные прессы выпускаются универсальные для полной обработки широкого ассортимента белья и специальные для выполнения отд. операций. Напр., для обработки мужских сорочек выпускаются комплекты из 3—4 прессов. Нагревательные элементы сушильно-гладильных машин — лотки, прессов — сушильно-гладильные плиты нагреваются до темп-ры

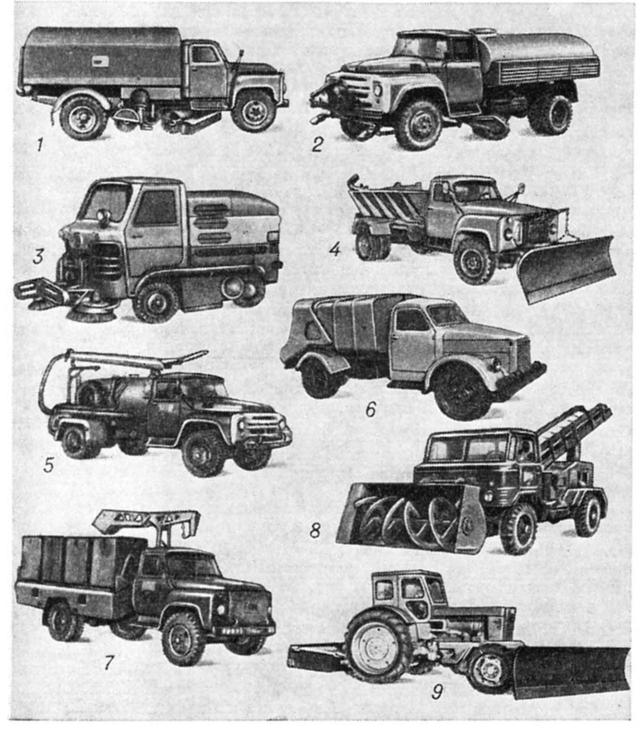


Рис. 1. Отечественные машины для санитарной очистки и уборки территорий населённых пунктов: *1* — вакуумная подметально-уборочная машина ВПМ-53А; *2* — поливомоечная машина ПМ-130; *3* — тротуароуборочная машина ТУМ-975; *4* — пескоразбрасыватель ПР-53 с плужно-щёточным снегоочистительным оборудованием; *5* — илососная машина ИЛ-980А; *6*—контейнерный мусоровоз М-30; *7*—кузовной мусоровоз 93М; *8*—универсальный погрузчик УП-66; *9* — универсальная уборочная машина КО-705.

150—170 °С (паром или электричеством). Бельё, не требующее глажения, обрабатывают в сушильных машинах обычно с перфорированными барабанами, в к-рые вентилятором подаётся воздух, нагретый до 80—100 °С. В зависимости от конструкции машины загружают от 5 до 25 *кг* сухого белья. На предприятиях коммунального х-ва внедряются поточные линии, на к-рых производятся последовательно стирка, отжим, растряска, сушка, глажение и складывание белья с миним. применением ручного труда. Производительность таких линий до 350—400 *кг/ч*.

В машинах химчистки выполняется весь комплекс операций, связанных с обработкой одежды: обезжиривание в растворителях, отжим, сушка и проветривание. Машины имеют 2 барабана: неподвижный наружный и вращающийся внутренний с перфорированной поверхностью. Барабаны различных машин могут вмещать от 5 до 150 *кг* одежды. Машины снабжаются устройствами для очистки, дистилляции и извлечения растворителя из одежды, что позволяет использовать растворитель многократно. Применяют следующие растворители: перхлорэтилен, трихлорэтилен, уайт-спирит, фторированные углеводороды. Удаление пятен с одежды осуществляется на пятновыводных станках соответствующими растворителями и пятновыводителями. Окончательная отделка одежды выполняется на гладильных прессах, паровых манекенах и др. оборудовании.

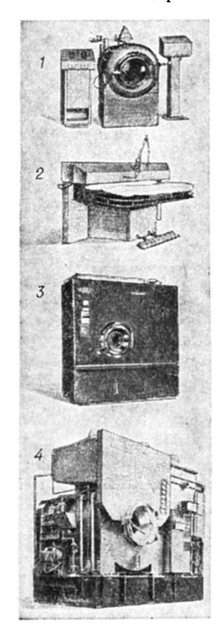


Рис. 3. Машины прачечных и химической чистки: *1* — стирально-отжимная машина КП-112 (СССР); *2*—ротационный гладильный пресс (Великобритания); *3* — машина для химической чистки (ФРГ); *4*—машина для химической чистки (Великобритания).

Кроме описанных машин, для механизации различных работ в жилищно-коммунальном х-ве городов используют телескопич. лестницы, оперативные и аварийно-ремонтные машины для водопроводноканализац., газовых, тепловых и электрич. сетей, машины для ремонта гор. дорожных покрытий и жилых зданий, оборудование для предприятий по переработке бытового мусора, автоопрыскиватели и др.

Лит.: Батуркин С. И., Уборочные машины для городского коммунального хозяйства, в кн.: Строительное, дорожное и коммунальное машиностроение в СССР. К 50-летию Советской власти, т. 1, М., 1967; Аккуратов Ф. М., Оборудование для прачечных и химической чистки одежды, там же; Бронштейн В. С., Глейбман Л. Ш., Машины для уборки общественных зданий. (Обзор зарубежных конструкций), М., 1965.

А. С. Климкин, Б. С. Мовчан, А. Ф. Еремеев.

КОММУНА́ЛЬНЫЕ УСЛУ́ГИ, услуги, предоставляемые предприятиями *коммунального хозяйства* населению городов, посёлков и сёл для удовлетворения их материально-бытовых нужд. Во мн. городах и посёлках коммунальные предприятия общего пользования обслуживают также и пром. предприятия, снабжая их водой, электроэнергией, газом и др.

КОММУНА́ЛЬНЫЙ КРЕДИ́Т, см. *Кредит коммунальный*.

КОММУНА́Р, посёлок гор. типа в Гатчинском районе Ленинградской обл. РСФСР. Расположен на р. Ижора (приток Невы), в 2 *км* от ж.-д. станции Антропшино (на линии Ленинград — Дно). Ф-ка «Коммунар» (произ-во бумаги и картона).

КОММУНА́Р, посёлок гор. типа в Ширинском р-не Хакасской авт. обл. Красноярского края РСФСР. Расположен на вост. склонах Кузнецкого Алатау, в 72 *км* к Ю.-З. от ж.-д. станции Шира (на линии Абакан — Ачинск). Добыча золота, обогатит. ф-ки.

КОММУНА́РСК (до 1931—Алчевск, до 1961 — Ворошиловск), город в Ворошиловградской обл. УССР. Ж.-д. ст. на линии Ворошиловград — Дебальцево. 125 тыс. жит. (1972). Один из крупных металлургических центров Донбасса. Заводы: металлургический (полностью реконструированный и расширенный за годы Сов. власти), коксохимич., строит. конструкций (выросшие за годы пятилеток). Горно-металлургич. ин-т, индустриальный техникум. Возник в 1895 в связи со строительством металлургического з-да.

КОММУНИ́ЗМ (от лат. communis — общий), 1) сменяющая капитализм общественно-экономич. формация, основанная на обществ. собственности на средства произ-ва; 2) в более узком значении — высшая по сравнению с *социализмом* ступень (фаза) развития этой формации — «... бесклассовый общественный строй с единой общенародной собственностью на средства производства, полным социальным равенством всех членов общества, где вместе с всесторонним развитием людей вырастут и производительные силы на основе постоянно развивающейся науки и техники, все источники общественного богатства польются полным потоком и осуществится великий принцип „от каждого — по способностям, каждому — по потребностям". Коммунизм — это высокоорганизованное общество свободных и сознательных тружеников, в котором утвердится общественное самоуправление, труд на благо общества станет для всех первой жизненной потребностью, осознанной необходимостью, способности каждого будут применяться с наибольшей пользой для народа» (Программа КПСС, 1972, с. 62).

Коммунистич. воззрения при своём зарождении опирались на требование социального равенства на основе общности имущества. Как лозунг революц. борьбы его выдвигали радикальные участники гуситского движения в Чехии 15 в. (М. *Гуска*), Крестьянской войны в Германии 16 в. (Т. *Мюнцер*), бурж. революций в Англии 17 в. (Дж. *Уинстэнли*) и Франции кон. 18 в. (Г. *Бабёф*). Теоретич. разработка первых систематизированных представлений о коммунистич. образе жизни опирается на идеологию гуманизма 16—17 вв. (Т. *Мор*, Т. *Кампанелла*) и франц. Просвещения 18 в. (Морелли, Г. *Мабли*). Ранняя коммунистич. литература отражает переход от плебейско-мелкобурж. революционности к пролетарской, но свойственная ранней коммунистич. литературе проповедь всеобщего аскетизма и уравнительности составляет реакц. элемент в её содержании. В нач. 19 в. А. *Сен-Симон*, Ш. *Фурье*, Р. *Оуэн* и др. социалисты-утописты обогатили представления о справедливом обществ. устройстве идеями о труде как наслаждении, расцвете способностей человека, обеспечении всех его потребностей, централизованном планировании, распределении по труду. Однако вразрез с коммунистич. идеалами социалисты допускали сохранение в утопич. обществе частной собственности, имуществ. неравенства. Выражая протест против капиталистич. системы угнетения и эксплуатации трудящихся, они выступили с утопич. проектами устранения классовых различий. В России наиболее крупными представителями *утопического социализма* были А. И. *Герцен* и Н. Г. *Чернышевский*.

Научный К. как теоретич. выражение пролетарского движения, направленного на уничтожение капитализма и создание коммунистич. общества, возник в 40-х гг. 19 в., когда классовая борьба между пролетариатом и буржуазией выступила на первый план в наиболее развитых странах Европы (восстания лионских ткачей в 1831 и 1834, подъём движения англ. чартистов в сер. 30— нач. 50-х гг., восстание ткачей в Силезии в 1844).

Опираясь на материалистич. понимание истории и на теорию прибавочной стоимости, вскрывшую тайну капиталистич. эксплуатации, К. Маркс и Ф. Энгельс выработали научную теорию К., выражающую интересы и мировоззрение революц. рабочего класса и воплощающую лучшие достижения предшествующей общественной мысли (см. *Марксизм-ленинизм*). Они раскрыли всемирно-историч. роль рабочего класса как могильщика капитализма и творца нового строя. Развитое и обогащённое применительно к новым условиям В. И. Лениным, Коммунистич. партией Сов. Союза, братскими коммунистич. и рабочими партиями, это учение раскрывает историч. закономерность смены капитализма коммунизмом, пути построения коммунистич. общества.

Объективная необходимость уничтожения капиталистич. строя и утверждения социалистич. форм организации обществ. произ-ва определяется развитием производит. сил. Вследствие их роста «монополия капитала становится оковами того способа производства, который вырос при ней и под ней. Централизация средств производства и обобществление труда достигают такого пункта, когда они становятся несовместимыми с их капиталистической оболочкой. Она взрывается. Бьет час капиталистической частной собственности. Экспроприаторов экспроприируют» (Маркс К., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд.,

т. 23, с. 772—73). Обобществление труда — гл. материальная основа неизбежного наступления социализма. Возникновение и развитие гос.-монополистич. капитализма означает, как показал В. И. Ленин, полнейшую материальную подготовку новой формации.

Превращение капиталистич. формации в коммунистическую не просто продукт экономич. эволюции, а неизбежное следствие порождаемой самим капитализмом классовой борьбы пролетариата, социальной революции. Империализм есть канун *социалистической революции*. Неравномерность экономич. и политич. развития капиталистич. стран в эпоху империализма обусловила победу социализма первоначально в одной, отдельно взятой, стране, в СССР — в результате Великой Окт. социалистич. революции 1917. Началась эпоха перехода от капитализма к К. После 2-й мировой войны 1939—45, когда победили социалистические революции в ряде стран Европы, Азии и Америки, сложилась *мировая система социализма*. Становление новой, коммунистич., формации продолжается уже в системе социалистических гос-в. Завершится этот процесс с переходом к социализму всех народов мира, с превращением К. во всемирную, охватывающую все страны, обществ. систему. Содержание мирового революц. процесса определяется ныне слиянием в единый поток антиимпериалистич. борьбы трёх революц. сил: мировой системы социализма, междунар. рабочего класса, нац.-освободит. движения. В авангарде общественно-политич. движения, ведущего борьбу за свержение капитализма и построение К., стоят коммунистич. и рабочие партии, опирающиеся в своей политике на марксистско-ленинскую теорию (см. *Международное рабочее движение*).

Наряду с ростом коммунистич. системы «вширь» путём присоединения в результате социалистич. революций всё новых стран, выпадающих из системы империализма, происходит развитие К. «вглубь»: каждая страна, вставшая на путь социализма, и всё социалистич. содружество гос-в в целом достигают всё более высоких ступеней социально-экономической зрелости новой формации. Превращение частной капиталистической собственности и др. форм частной собственности на средства производства в общественную, социалистич. собственность составляет содержание *переходного периода от капитализма к социализму*. Ему «...соответствует и политически переходный период, и государство этого периода не может быть ничем иным, кроме как революционной диктатурой пролетариата» (Маркс К., там же, т. 19, с. 27). Историч. опыт подтвердил предвидение классиков марксизма-ленинизма о единстве ряда общих закономерностей социалистич. строительства в разных странах, проявляющихся при многообразии путей, форм и методов осуществления социалистич. преобразований. К ним относятся: руководство трудящимися массами со стороны рабочего класса, ядро к-рого составляет марксистско-ленинская партия в проведении социалистич. революции и установлении диктатуры пролетариата, союз рабочего класса с осн. массой крестьянства и др. слоями трудящихся, ликвидация капиталистич. собственности и установление общественной собственности на осн. средства произ-ва и планомерное развитие нар. х-ва, социалистич. преобразование с. х-ва, культурная революция и др. Большинство стран социализма, успешно решив задачи переходного периода, вступили к нач. 60-х гг. в социалистич. фазу развития коммунистич. формации и выдвинули задачу создания развитого социалистич. общества. СССР, к-рый вступил в фазу социализма в 30-х гг. и построил развитое социалистическое общество в 60-х гг., осуществляет коммунистич. строительство. Новая формация достигла таких историч. рубежей, когда процесс её развития стал уже необратимым. Но и на этом этапе сохраняется необходимость решительного отпора попыткам мирового империализма подорвать основы социалистич. государственности, сорвать строительство нового общества в тех или иных странах, реставрировать капитализм. Трудности в развитии новой формации порождаются не только давлением империализма извне и мелкобурж. стихии изнутри, но и объективной сложностью задач строительства нового общества в странах различных по своему экономич. уровню, социальной структуре и т. д. Однако общность социально-экономич. строя, совпадение коренных интересов и целей стран, входящих в мировую систему социализма, создают условия для преодоления имеющихся трудностей в развитии новой формации, укрепления единства социалистич. стран на принципах марксизма-ленинизма и пролетарского интернационализма.

Коммунистич. формация в первой своей фазе предстаёт в том её виде, в каком она после долгих мук родов «... только что выходит как раз из капиталистического общества и... поэтому во всех отношениях, в экономическом, нравственном и умственном сохраняет еще родимые пятна старого общества...» (там же, с. 18). Историч. генезис (происхождение) высшей фазы К. иной: она представляет собой такой вид нового общества, к-рое развилось на собств. основе, т. е. сложилось на базе совершенствования экономич. отношений социализма и уже вполне освободилось от следов капитализма. По определению В. И. Ленина, социализм и высшая фаза К. выступают «... ступенями экономической зрелости коммунизма» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 33, с. 98). Различия между двумя фазами проявляются прежде всего в различиях уровней развития общественного произ-ва и не сводятся только к способу распределения. Однако это — различия в рамках единой общественно-экономич. формации — коммунистической. Понятие К. применимо к характеристике социализма, «поскольку общей собственностью становятся средства производства...». Но «... это не полный коммунизм», ибо «... на первой своей ступени коммунизм не может еще быть экономически вполне зрелым...» (там же).

К. отличается от социализма прежде всего зрелостью, развитостью экономической основы новой общественно-экономич. формации — производит. сил и производств. отношений. Это «... социалистическое общество в развернутом виде...», «... высшая ступень социализма» (там же, т. 36, с. 65; т. 45, с. 263). Когда новая формация вполне созреет, социализм превратится в полный К.

Общие черты и различия двух фаз коммунистич. формации сводятся к следующему. На высшей фазе К. получат дальнейшее развитие нек-рые закономерности, существ. признаки социализма, характерные для коммунистич. формации в целом. Это: общественная собственность на средства произ-ва, отношения сотрудничества и взаимопомощи, сознательная дисциплина труда, плановое ведение нар. х-ва, подчинение экономич. и культурного прогресса общества целям достижения полного благосостояния и всестороннего развития всех его членов, социальное единство общества на базе общности коренных интересов трудящихся, марксистско-ленинской идеологии, управление обществ. делами, осуществляемое на основе научного познания экономич. законов и принципов коммунистич. мировоззрения. Сохранятся и упрочатся такие исторические завоевания социализма, как всеобщность труда, свобода от эксплуатации, от всех форм социального порабощения и нац. гнёта. Другие существенные черты социализма, связанные с особенностями развития новой формации ещё не на своей собственной основе, постепенно отпадут при полном К. или в процессе его становления. Две социалистич. формы обществ. собственности — государственная и кооперативная разовьются, преобразуются в единую коммунистическую, от распределения по труду общество перейдёт к распределению по потребностям, политич. и правовые элементы надстройки, к-рые обеспечивают функционирование социалистич. базиса, эволюцию общества к К. станут ненужными и исчезнут. При определённых материальных и духовных предпосылках, в процессе длительной преобразоват. работы постепенно будут полностью преодолены пережитки в экономике и сознании людей, доставшиеся в наследство от капитализма. Новое общество приобретёт и ряд свойств, характерных признаков, прежде всего в системе экономических отношений, к-рых не может быть при социализме. К ним относятся: изобилие материальных и духовных благ, полное социальное равенство, всестороннее развитие работников производства, обществ. самоуправление, труд на общество как первая жизненная потребность членов общества, распределение по потребностям.

Характерные черты К. возникают в результате развития основ социализма. Капитализм даже на своей высшей стадии не создаёт ещё объективной основы, с к-рой общество может начать движение к высшей фазе коммунизма. С другой стороны, общество, построившее социализм, не может остановиться на этой ступени. «... Социализм, — указывал Ленин, — неизбежно должен постепенно перерасти в коммунизм...» (там же, т. 31, с. 180). Но необходимые для этого условия складываются не сразу: К. «... может развиваться лишь тогда, когда вполне упрочится социализм» (там же, т. 40, с. 33). Опыт Сов. Союза и др. социалистич. стран показывает, что только в результате полной и окончательной победы социализма, построения развитого социалистич. общества создаются условия для успешного строительства К. Путь к высшей фазе К. лежит через раскрытие и использование возможностей и преимуществ социалистического способа производства. В этом главная

отличительная черта диалектики перехода к К.

Поступательное движение общества к К. организует и направляет Коммунистич. партия. Осн. содержание и гл. проблемы коммунистич. строительства раскрыты в *Программе Коммунистической партии Советского Союза*, принятой 22-м съездом партии (1961). Переход к К.— длительный процесс общественно-экономич. развития социализма, включающий ряд последоват. этапов. Движущей силой развития общества выступает не борьба классов, а сотрудничество, взаимопомощь, соревнование свободных от эксплуатации людей, не частный, а обществ. интерес. К. создаётся в условиях, когда нет антагонистич. классов, когда рабочий класс, занимающий ведущее положение в системе социалистич. производств. отношений и играющий ведущую роль в строительстве К., кооперированное крестьянство, интеллигенция сплочены вокруг Коммунистич. партии, ведущей трудящихся к победе К. Перерастание социализма в К.— качественно новый тип обществ. прогресса. Коммунистич. строительство в каждой социалистич. стране — органическая часть единого мирового революц. процесса перехода человечества от капитализма к К. На его темпы и масштабы оказывают влияние развитие мировой социалистич. системы, борьба междунар. рабочего класса, развитие нац.-освободительного движения, противоречия мирового капитализма.

Вопрос об историч. тенденции развития социализма, перерастании его в полный К., уже решаемый на практике в СССР и нек-рых др. социалистич. странах, становится узловым вопросом идеологич. борьбы. Проповедники «теории конвергенции двух систем» пытаются представить социализм как строй якобы эволюционизирующий к капитализму; по их утверждениям, оптимальный общественный строй, «обновлённый» капитализм, а не коммунизм — будущее социалистического общества (см. *Конвергенции теория*). Несостоятельными являются также попытки идеологов бурж. и мелкобурж. социализма изобразить социалистич. строй и К. как альтернативные, взаимоисключающие линии обществ. эволюции, доказать возможность «социализма без коммунизма», прежде всего без перехода власти в руки трудящихся при руководящей роли рабочего класса и его политич. авангарда, без общенародной собственности на средства произ-ва, без марксистско-ленинской идеологии, без руководящей роли Коммунистич. партии. Правые ревизионисты выдвигают тезис о «преждевременности» строительства К. в совр. эпоху. «Левые» ревизионисты пытаются представить социализм как «необязательный» этап развития, к-рый можно-де и нужно «миновать», отрицают принцип материальной заинтересованности, хозрасчёт и т. д. Все антинаучные антикоммунистич. трактовки социализма и К. сходятся в одном: они отрицают коренной вывод марксизма-ленинизма о неизбежном постепенном перерастании социализма в К. (см. *Антикоммунизм*).

Коммунизм — высшая фаза коммунистич. общества. Гл. материальное условие реализации принципов К. составляет высшая по сравнению с капитализмом производительность обществ. труда. Решающими факторами достижения соответствующей К. производительности труда выступают повышение научно-технич. оснащённости труда на основе гигантского роста производит. сил, приводящего к качественно новой ступени в их развитии — к созданию материально-технич. базы. К.— высшая организация труда, произ-ва и управления и рост научно-технич. подготовленности самих работников произ-ва, их квалификации. Построение материально-технич. базы К. определено в Программе КПСС в качестве гл. экономич. задачи партии и сов. народа на совр. этапе развития СССР. Построение такой базы предполагает органич. соединение достижений совр. *научно-технической революции* с преимуществами социализма и связано с коренными изменениями в орудиях труда и технологии произ-ва (осуществление комплексной механизации и переход к массовому применению автоматич. систем машин), в энергетике (полная электрификация страны и широкое использование новых видов энергии), в предметах труда (разработка наиболее экономичных видов сырья и материалов и создание новых видов предметов труда с заранее заданными свойствами), в формах приложения науки к произ-ву (превращение науки в непосредственную производит. силу общества), в организации произ-ва и управления (внедрение науч. организации труда, переход к управлению с использованием электронно-вычислит. машин, кибернетизация произ-ва), в отношении к природной среде (охрана природы и рациональное использование природных ресурсов).

На высшей фазе К., когда «... исчезнет порабощающее человека подчинение его разделению труда, ...исчезнет вместе с этим противоположность умственного и физического труда» (Маркс К., см. Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 19, с. 20), будут созданы предпосылки и материальная основа для постепенного перерастания социалистического труда в труд коммунистический. Развитие экономики, науки, техники, культуры, системы образования, подъём народного благосостояния, улучшение условий труда, его облегчение — всё это расширяет объективные возможности для труда по способностям, создаёт всё более благоприятные условия для применения способностей каждого, их развития. С прогрессом производит. сил социалистич. общества, опирающимся на достижения научно-технич. революции, исчезает тяжёлый и неквалифицированный физич. и монотонный умственный труд, в полной мере преодолеваются различия между индустриальным и с.-х. трудом с точки зрения его научно-технич. оснащённости. Умственный и физич. труд органически соединяются в производственной деятельности людей, возрастают содержательность и творческие функции труда независимо от конкретной сферы его приложения. На базе совершенствования экономич. отношений устраняются остатки старого разделения труда, обусловливающие при социализме социальные различия (различия между классами социалистич. общества, социально-экономич. различия между городом и деревней, между людьми физич. и умственного труда). В этих новых условиях исходным моментом специализации работника в рамках сохраняющегося профессионального распределения труда, связанного теперь с приложением гл. обр. научно-технич. знаний к произ-ву, становится общая культура, всестороннее развитие индивида, для к-рого труд по способности — первая жизненная потребность. Преодолеваются последствия узкого профессионализма, полностью уничтожается на новой производств. основе порабощающее человека подчинение его разделению труда, отчуждение духовных потенций труда от работника. Условия для всестороннего развития личности обеспечиваются доступностью для всех членов общества средств образования, научного, эстетич. и физич. совершенствования, ростом жизненного уровня трудящихся, сокращением рабочего дня на основе высокопроизводит. труда, рациональным использованием свободного времени. Вследствие изменения характера труда и роста его производительности работа в сфере материального произ-ва потребует от общества относительно меньшего времени и будет совершаться при условиях, наиболее достойных человека и дающих простор для всестороннего развития и приложения его способностей.

Процесс строительства материально-технич. базы К. органически связан с совершенствованием социалистич. производственных отношений, их перерастанием в коммунистические. В ходе развития социалистич. экономики непрерывно возрастает масса средств произ-ва, находящихся в гос., общенародной собственности, повышается уровень их экономич. обобществления путём усиления концентрации произ-ва, создания крупных хоз. объединений, специализации и кооперирования, расширяется сфера гос. собственности в нар. х-ве благодаря растущему сближению двух форм социалистич. собственности — государственной и кооперативной на базе совершенствования каждой. Совершенствование экономич. отношений социализма ведёт к сближению рабочего класса, кооперированного крестьянства, интеллигенции, укреплению социального единства народа на основе марксистско-ленинской идеологии, выражающей интересы и коммунистич. идеалы рабочего класса, и в конечной перспективе — к созданию общества без классов. За годы социалистич. строительства в СССР возникла новая историч. общность людей — сов. народ. В рамках коммунистич. производственных отношений объективно устраняется противопоставление личного и коллективного общественному, всенародному и обеспечивается единство обществ. и личных интересов на базе полного социального равенства. Отличительные признаки этого равенства — ликвидация классовых и социальных различий, устранение любого предпочтения в потреблении и владении. Позитивное содержание коммунистич. равенства раскрывается через положение человека в системе общественного произ-ва, через отношение людей: к материальным условиям труда, средствам произ-ва, составляющим общенародное достояние (все члены общества обладают высокой квалификацией и работают безвозмездно и добровольно, в полную меру своих способностей, применяя их с наибольшей пользой для общества); к трудовому процессу (все члены общества активно участвуют в управлении обществ. делами, а контроль над непосредств. процессом труда осуществляют сами участвующие в нём работники в соответствии с принятым обществом планом); к результату труда, обществ. продукту, к-рый принадлежит

всему обществу (каждый черпает из обществ. фондов всё необходимое для полного удовлетворения своих потребностей в средствах к жизни и всестороннего развития).

Материальная заинтересованность трудящихся используется в процессе строительства К. как важнейший принцип. Оплата по труду остаётся осн. источником удовлетворения потребностей членов общества. Этот принцип исчерпает себя экономически, когда будет достигнуто изобилие материальных благ, а труд превратится в первую жизненную потребность. Совершенствование социалистич. системы распределения — оплаты по труду в сочетании с распределением через обществ. фонды — таков путь к распределению по потребностям. С перерастанием социалистических производств. отношений в коммунистические связано использование товарно-ден. отношений, надобность в к-рых отпадёт лишь на высшей фазе К., когда будет ликвидирована социально-экономич. неоднородность труда и появится возможность измерять затраты труда не в стоимостной форме, а непосредственно — путём подсчёта рабочего времени. В период коммунистического строительства используются экономич. стимулы, совершенствуются товарно-ден. отношения при всемерном усилении роли и значения моральных стимулов к труду.

Прогресс коммунистич. формации в материальном произ-ве порождает потребность в постоянном всестороннем совершенствовании человека и определяет расцвет духовной жизни нового общества. В отличие от «собственно материального производства», к-рое и при К. «все же остается царством необходимости», духовная жизнь развитого коммунистич. общества, расцветшая в условиях изобилия на базе высокопроизводительного труда, будет представлять, по определению К. Маркса, «истинное царство свободы», где развитие человеческих сил — самоцель (см. К. Маркс и Ф. Энгельс, Соч., 2 изд., т. 25, ч. 2, с. 387). Развитие способностей общества в целом при К. совпадает с развитием каждого отдельного члена общества, тогда как в антагонистич. формациях оно совершалось в ущерб большинству трудящихся классов. Развитие индивидуальности при К. действительно свободно в утверждении гармоничных отношений между личностью и обществом, здесь свободное развитие каждого — условие свободного развития всех. Каждому предоставлена возможность пользоваться благами и ценностями культуры и создавать их в соответствии со своими наклонностями и способностями. Решение проблемы свободы духовного развития личности предполагает наряду с обеспечением материальных условий и достижение высокого уровня культуры, образованности и сознательности народа, утверждение коммунистического мировоззрения и нравственности в качестве содержания обществ. сознания. В период строительства К. важнейшее значение приобретает идеологич. работа Коммунистич. партии в массах, выдвигается и решается задача формирования научного коммунистич. мировоззрения всего народа, воспитания нового, коммунистич., отношения к труду. Этот процесс протекает в острой идеологич. борьбе с чуждыми социализму идейными влияниями, с пережитками капитализма в сознании людей.

Главным и необходимым орудием построения К. выступает социалистич. гос-во, с помощью к-рого трудящиеся управляют произ-вом, направляют его развитие в интересах всего общества, осуществляют контроль за мерой труда и мерой потребления, защищают свои социальные завоевания от враждебных классов извне и от «... тунеядцев, баричей, мошенников и тому подобных „хранителей традиций капитализма“...» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 33, с. 102). С построением социализма гос-во диктатуры пролетариата превращается в политич. организацию всего народа при руководящей роли рабочего класса во главе с его политич. авангардом — Коммунистич. партией. Политич. основа общества, строящего К.,— союз рабочего класса и крестьянства. В период строительства К. управление обществ. делами, всей жизнью общества имеет политич. характер и предполагает учёт интересов как всего народа, так и составляющих его дружественных классов и социальных групп. Главные направления развития государственности в период создания К.— развитие и совершенствование социалистич. демократии, укрепление сознательной дисциплины и повышение чувства ответственности всех граждан, их активное участие в управлении гос-вом, в руководстве хоз. и культурным строительством, улучшение работы гос. аппарата и усиление нар. контроля за его деятельностью, укрепление законности и правопорядка. Всемерно развиваются демократич. основы управления, усиливается роль обществ. орг-ций трудящихся. Все процессы создания нового об-ва в материальной и духовной сферах могут протекать успешно, если усилия масс на решение задач строительства К. организует и направляет Коммунистическая партия, вооружённая передовой теорией. Социалистич. государство сохраняется до полной победы К.

С построением развитого коммунистич. общества, когда все его члены будут вовлечены в управление обществ. делами, когда соблюдение единых общепризнанных правил коммунистич. общежития станет внутренней потребностью и привычкой каждого, когда забота об обществ. достоянии, всеобщий труд по способностям, высокая трудовая дисциплина станут естественной нормой поведения, вмешательство гос. власти в обществ. отношения станет излишним, и политич. управление людьми будет заменено распоряжением вещами и руководством процессами произ-ва. Социалистич. государственность разовьётся в коммунистич. обществ. самоуправление. Хоз. организаторская деятельность в масштабе всего общества, отдельных отраслей и предприятий, к-рую при социализме осуществляет гос-во, по необходимости сохранится и при К. Усиление экономич. роли гос-ва, совершенствование методов хоз. руководства и планирования, системы управления экономикой представляет существенный элемент в создании экономич. организации К. Оно подготавливает механизм управления произ-вом для нового общества, где органы планирования и учёта, руководства х-вом и развитием культуры станут органами обществ. самоуправления. Развитие демократич. централизма в управлении произ-вом и во всех областях обществ. жизни на базе материальных условий К. сделает в конце концов излишним особый аппарат политич. власти. Но отмирание гос-ва зависит и от внешних условий существования коммунистич. общества. Пока в части мира будет существовать капитализм, остаётся надобность в особом, гос. органе для защиты завоеваний К. Марксистско-ленинской наукой доказано, что победе К. во всемирном масштабе может предшествовать постепенное установление основ этого строя в одной или ряде социалистич. стран. Необходимые внешнеполитич. условия для перехода к К.: развитие и укрепление мировой системы социализма, классовая солидарность с народами, борющимися против империализма за своё социальное и нац. освобождение, обеспечение междунар. мира, защита социалистических завоеваний от посягательств мирового империализма.

При К. на основе полной общности экономич., политич. и духовных интересов, братской дружбы и сотрудничества коммунистич. нации всё более будут сближаться между собой, пока, наконец, не произойдёт их добровольное слияние в высшую, объединяющую все народы коммунистич. общность людей, всего человечества. Экономич. основы для такого сближения вызревают постепенно в недрах мировой системы социализма: выравнивается общий уровень экономич. и культурного развития стран, усиливается социалистич. экономическая интеграция, совершенствуется система междунар. социалистич. труда, развивается тенденция к созданию в будущем мирового коммунистического хозяйства, регулируемого по единому плану.

В коммунистич. формации заложена возможность безграничного прогресса материального произ-ва, духовной культуры, улучшения жизни людей, совершенствования личности. Историч. развитие человеческого общества уже не будет идти путём смены одной формации другой, более высокой формацией. Коммунизм — высшая и последняя обществ.-экономич. формация, в рамках к-рой развернётся подлинная история человечества.

Лит.: Маркс К., Энгельс Ф., Ленин В. И., О научном коммунизме, М., 1963; Маркс К. и Энгельс Ф., Немецкая идеология, Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 3; их же, Манифест Коммунистической партии, там же, т. 4; Маркс К., Капитал, т. 1—3, там же, т. 23—25; его же, Критика Готской программы, там же, т. 19; Энгельс Ф., Принципы коммунизма, там же, т. 4; его же, Анти-Дюринг, там же, т. 20; его же, Происхождение семьи, частной собственности и государства, там же, т. 21; Маркс К., Экономическо-философские рукописи 1844 года, там же, т. 41; Ленин В. И., Государство и революция, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 33; его же, Очередные задачи Советской власти, там же, т. 36; его же, О «левом» ребячестве и о мелкобуржуазности, там же; его же, Великий почин, там же, т. 39; его же, Экономика и политика в эпоху диктатуры пролетариата, там же, т. 39; его же, Задачи союзов молодежи, там же, т. 41; его же, О кооперации, там же, т. 45; его же, О нашей революции, там же; его же, Как нам реорганизовать Рабкрин, там же; его же, Лучше меньше, да лучше, там же (см. также Справочный том, ч. 1, с. 248—49); Программные документы борьбы за мир, демократию и социализм, М., 1964; Программа КПСС, М., 1971, Материалы XXIII съезда КПСС, М., 1966; Материалы XXIV съезда КПСС,

М., 1971; Задачи борьбы против империализма на современном этапе и единство действий коммунистических и рабочих партий всех антиимпериалистических сил, М., 1969; Брежнев Л. И., Ленинским курсом. Речи и статьи, т. 1—3, М., 1970—72; его же, О пятидесятилетии Союза Советских Социалистических Республик, М., 1972; Суслов М. А., Избранное. Речи и статьи, М., 1972; Волгин В. П., Очерки по истории социализма, 4 изд., М.—Л., 1935; Коммунизм и культура. Закономерности формирования и развития новой культуры, М., 1966; Экономические закономерности перерастания социализма в коммунизм, М., 1967; Курылев А. К., Коммунизм и равенство, М., 1971; Проблемы развития социализма. Международные дискуссии марксистов, Прага, 1971; Леонтьев Л. А., Экономические проблемы развитого социализма, М., 1972; Многостороннее экономическое сотрудничество социалистических государств. (Сб. документов), 2 изд., М., 1972; Федосеев П. Н., Марксизм в XX веке. Маркс, Энгельс, Ленин и современность, М., 1972.

Е. Г. Панфилов.

«КОММУНИ́ЗМ АЛАШАРА́» («Свет коммунизма»), областная газета Карачаево-Черкесской авт. обл. на абазинском яз. Издаётся с 1933 в Черкесске 3 раза в неделю; сначала выходила как страница в газ. «Черкес плыж» («Красная Черкесия»), с 1938 — газета «Черкес капщ», с 1953 — «Социалистическа Черкесия», с 1958 — «К. а.». Тираж (1973) 3,4 тыс. экз.

«КОММУНИ́ЗМ ТУГИ́» («Знамя коммунизма»), межреспубликанская газета на уйгурском яз. Основана в 1957. Издаётся в Алма-Ате 3 раза в неделю. Распространяется в Казахстане и республиках Ср. Азии. Тираж (1972) 21 тыс. экз.

«КОММУНИ́ЗМ ЯЛАВЕ́» («Знамя коммунизма»), республиканская газета Чувашской АССР на чувашском яз. Основана в 1918. Издаётся в Чебоксарах 6 раз в неделю. Тираж (1972) 60 тыс. экз.

КОММУНИ́ЗМА ПИК (до 1962 — Сталина пик), самая высокая вершина в СССР. Выс. 7495 *м*. Расположена в хр. Академии Наук на Памире в месте ответвления от него хр. Петра Первого. Склоны большей частью одеты мощным покровом фирна и льда. Первое восхождение (1933) совершено участником Таджикско-Памирской экспедиции АН СССР сов. альпинистом Е. М. Абалаковым; всего совершено 580 восхождений (1972).

«КОММУНИ́ЗМГЕ ЖОЛ» («Путь к коммунизму»), республиканская газета Кабардино-Балкарской АССР на карачаево-балкарском языке. Осн. в 1924. Издаётся в Нальчике 5 раз в неделю. Тираж (1973) 6 тыс. экз.

КОММУНИКА́ЦИЯ (лат. communicatio, от communico — делаю общим, связываю, общаюсь), пути сообщения, транспорта, связи, сети подземного городского хозяйства.

КОММУНИКА́ЦИЯ, общение. Обычно К. определяется как «передача информации» от человека к человеку. Общение может осуществляться как в процессе любой деятельности, напр. производственной, так и при помощи специализированной формы — речевой деятельности или другой деятельности, использующей знаки. У животных имеются более простые — не знаковые, а сигнальные способы К., иногда неправильно называемые «языком животных».

«КОММУНИ́СТ», теоретич. и политич. журнал ЦК КПСС. Создан решением Оргбюро ЦК РКП(б) от 19 нояб. 1923. № 1 вышел 5 апр. 1924. До ноября 1952 назывался «Большевик». «К.» пропагандирует и творчески развивает марксистско-ленинское учение, борется за претворение в жизнь генеральной линии партии, за построение в СССР коммунистич. общества; разрабатывая ленинское теоретич. наследие, способствует раскрытию его интернац. характера, всё возрастающего влияния на мировой революц. процесс. За годы издания в «К.» напечатано св. 100 малоизвестных или не публиковавшихся ранее работ, писем, документов В. И. Ленина, а также много неизвестных и впервые переведённых на рус. яз. произведений К. Маркса и Ф. Энгельса. Журнал систематически печатает важнейшие документы КПСС и междунар. коммунистич. движения.

«К.» широко освещает вопросы марксистско-ленинской философии, политич. экономии, конкретной экономики пром-сти и с. х-ва, теории и практики парт. строительства, истории, культуры, искусства. Ведёт теоретич. разработку проблем междунар. коммунистич. рабочего и нац.-освободит. движения, разоблачает реакционную бурж. идеологию, «левый» и «правый» оппортунизм, ревизионизм и догматизм. Авторы журнала — руководящие деятели КПСС и братских партий, парт., сов., профсоюзные, комсомольские работники, учёные и производственники, деятели культуры и искусства, писатели, журналисты. Наряду со статьями «К.» печатает критико-библиографические обзоры и рецензии, материалы научных обсуждений, письма читателей.

«К.» рассчитан на партийный, советский и хозяйственный актив, науч. работников, преподавателей, аспирантов и студентов вузов, на широкие круги сов. интеллигенции. Периодичность — 18 номеров в год. Тираж (1973) св. 900 тыс. экз.

М. Г. Чепиков.

ЦК Коммунистич. партий союзных республик издают ежемес. журналы: «Коммунист», журн. ЦК КП Литвы, изд. на литов. яз. с 1918 и на рус. яз. с 1946; «Коммунист», журн. ЦК КП Киргизии, изд. на киргиз. яз. с 1926 и на рус. яз. с 1957; «Коммунист Азербайджана», журн. ЦК КП Азербайджана, изд. на азерб. яз. с 1939; «Коммунист Белоруссии», журн. ЦК КП Белоруссии, изд. на белорус. яз. с 1927 и на рус. яз. с 1949; «Коммунист Грузии», журн. ЦК КП Грузии, изд. на груз. яз. с 1930; «Коммунист Казахстана», журн. ЦК КП Казахстана, изд. на казах. яз. с 1921; «Коммунист Молдавии», журн. ЦК КП Молдавии, изд. на молд. и рус. яз. с 1956; «Коммунист Советской Латвии», журн. ЦК КП Латвии, изд. на латыш. и рус. яз. с 1945; «Коммунист Таджикистана», журн. ЦК КП Таджикистана, изд. на тадж. яз. с 1936; «Коммунист Туркменистана», журн. ЦК КП Туркменистана, изд. на туркм. яз. с 1925 и на рус. яз. с 1953; «Коммунист Узбекистана», журн. ЦК КП Узбекистана, изд. на узб. яз. с 1925 и на рус. яз. с 1960; «Коммунист Украины», журн. ЦК КП Украины, изд. на укр. яз. с 1925 и на рус. яз. с 1950; «Коммунист Эстонии», журн. ЦК КП Эстонии, изд. с 1945 на эст. яз. и с 1951 на рус. яз.; журн. ЦК КП Армении наз. «По ленинскому пути», изд. на арм. яз. с 1923.

«КОММУНИ́СТ», республиканская ежедневная газета Азерб. ССР на азерб. яз. Издаётся в Баку. Первый номер вышел нелегально 29 авг. 1919 в обстановке мусаватистского террора и вторжения в Азербайджан иностр. интервентов. В 1923 газета постановлением ЦИК Азерб. ССР награждена орденом Трудового Красного Знамени республики. В 1969 в связи с 50-летием со дня выхода первого номера газета «К.» награждена орденом Трудового Красного Знамени. Тираж (1972) 400 тыс. экз.

«КОММУНИ́СТ», республиканская газета Азерб. ССР на армянском яз. Основана 18 мая 1920. Первая сов. парт. газета Закавказья на арм. яз. Издаётся в Баку 6 раз в неделю. В связи с 50-летием со дня выхода первого номера награждена в 1970 орденом Трудового Красного Знамени. Тираж (1973) 40 тыс. экз.

«КОММУНИ́СТ», республиканская газета Арм. ССР на рус. яз. Основана в 1934. Издаётся в Ереване 6 раз в неделю. Тираж (1972) 45 тыс. экз.

«КОММУНИ́СТ», республиканская газета Даг. АССР на лезгинском яз. Издаётся в Махачкале 3 раза в неделю. Основана под назв. «Цийи дюнья» («Новый мир») в 1928, положив начало развитию нац. журналистики лезгин. Название газеты неоднократно изменялось. С февр. 1957 выходит под назв. «К.». Тираж (1973) 20 тыс. экз.

«КОММУНИ́СТ ВООРУЖЁННЫХ СИЛ», военно-политич. журнал Главного политич. управления Сов. Армии и Воен.-Мор. Флота. Предназначен для командиров, политработников, пропагандистов, парт. и комсомольского актива. Выходит в Москве 2 раза в месяц. С февраля 1920 по сент. 1924 Воен.-политич. журналом Политуправления РВС Республики был «Политработник», затем он наз. «Спутник политработника» (до дек. 1926), «Военный вестник» (до 1933), «Пропагандист РККА» (до 1936), «Пропагандист и агитатор РККА» (до 1940), «Пропагандист Красной Армии» (до 1942), «Агитатор и пропагандист Красной Армии» (до 1946), «Пропагандист и агитатор Красной Армии» (до 1947), «Пропагандист и агитатор» (до сент. 1960). С июля 1957 одновременно издавался журн. «Партийно-политическая работа в Советской Армии и ВМФ». В окт. 1960 оба журнала были объединены в единый журнал — «К. В. С.». Гл. задачи журнала: пропаганда марксистско-ленинской теории, политики КПСС, вопросов парт. строительства и теории партийно-политич. работы в Вооруж. Силах, освещение трудовых побед сов. людей, успехов народов братских социалистич. стран, проблем мирового коммунистич. движения, революц. борьбы трудящихся стран капитализма, а также вопросов боевой подготовки и воинского воспитания. 22 февр. 1968 журнал награждён орденом Красной Звезды.

В. Н. Коршунов.

«КОММУНИ́СТ ТАДЖИКИСТА́НА», республиканская газета Тадж. ССР на рус. яз. Издаётся в Душанбе 6 раз в неделю. Осн. в 1925 под назв. «Советский Таджикистан», с 1929 — «К. Т.». Тираж (1972) 83 тыс. экз.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ АКАДЕ́МИЯ, см. *Академия коммунистическая.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ БАЛКА́НСКАЯ ФЕДЕРА́ЦИЯ, см. *Балканская коммунистическая федерация.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ АВСТРА́ЛИИ (КПА; The Communist Party of Australia), осн. в окт. 1920 на учредит. съезде в Сиднее. Вступила в Коминтерн. В 1940 была запрещена и до дек. 1942 действовала в подполье. После 2-й мировой войны 1939—45 правящие круги Австралии пытались объявить компартию вне закона, однако во время референдума 1951 более 50% населения высказалось против запрещения деятельности КПА. До сер. 1960-х гг. КПА, во главе к-рой в течение многих лет стоял Л. *Шарки*, являлась боевой марксистско-ленинской партией рабочего класса, твёрдо стоявшей на позициях пролетарского интернационализма. В своей деятельности партия руководствовалась программой «Путь Австралии к социализму», принятой 16-м съездом КПА (1951) и дополненной на 20-м съезде (1964). В программе выдвигалась конечная цель партии — «достижение социализма мирным путем, в соответствии с интересами рабочего класса и всего народа». Партия строилась на принципах демократич. централизма. Была тесно связана с профсоюзами, являвшимися её массовой базой, занимала прочные позиции в движении сторонников мира и жен. движении. В 1963 из КПА была исключена группа раскольников во главе с Э. Хиллом, к-рая пыталась навязать партии маоистский курс.

КПА принимала участие в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, Москва) и подписала документы совещаний.

С середины 1960-х гг. в политической линии КПА произошёл поворот. На 21-м съезде КПА (1967) по инициативе нового руководства была отменена программа «Путь Австралии к социализму», а из устава КПА фактически изъято положение о демократич. централизме как основе организац. строения партии. В течение 1968—69 была пересмотрена позиция партии почти по всем важнейшим проблемам междунар. коммунистич. движения. Это проявилось в решениях 22-го съезда (март 1970), принявшего по инициативе нового руководства программу «Цели, методы и организация КПА». В ней отсутствует упоминание о марксизме-ленинизме как идеологич. основе партии, не говорится о ведущей роли коммунистич. партии в борьбе за революц. преобразование общества. Отвергается междунар. значение опыта социалистич. стран в строительстве социализма.

КПА участвовала в междунар. Совещании коммунистич. и рабочих партий (1969, Москва). Однако делегация КПА не подписала итоговый документ совещания в целом, согласившись только с 3-м его разделом. Политика руководства привела КПА в нач. 70-х гг. к идейно-политич. кризису. Значит. часть коммунистов Австралии выступила против политич. линии, принятой 22-м и закреплённой 23-м (март 1972) съездами КПА, а в 1972 создала новую партию — Социалистич. партию Австралии, заявившую, что она основывает свою деятельность на принципах марксизма-ленинизма и пролетарского интернационализма и поддерживает линию междунар. коммунистич. движения, разработанную на совещаниях братских партий.

Высший орган КПА — съезд. В промежутках между съездами руководство партией осуществляет Нац. к-т, из состава к-рого избирается Нац. исполком. Нац. секретарь КПА — Л. Ааронс, нац. председатель — Д. Сэнди. Печатные органы: еженедельник «Трибюн» («Tribune»), ежемесячный теоретич. журн. «Острейлиан лефт ревью» («Australian Left Review»). *Е. Степанов.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ А́ВСТРИИ (КПА; Kommunistische Partei Österreichs), осн. 3 нояб. 1918 на учредительной конференции в Вене в обстановке революц. подъёма в стране, усилившегося под влиянием Великой Окт. социалистической революции. В 1919 вступила в Коминтерн. В первые годы своего существования КПА была малочисленной, её руководство допускало ультралевые ошибки, отказавшись, например, в 1920 от участия в первых парламентских выборах. Это решение было отменено лишь после того, как В. И. Ленин в своём «Письме к австрийским коммунистам» (авг. 1920) показал его неправильность. Партию серьёзно ослабляла фракционная борьба, к-рую удалось преодолеть лишь к концу 20-х гг. Большую роль в сплочении рядов коммунистов Австрии сыграл И. *Копленинг*, избранный в 1924 ген. секретарём партии. КПА развернула работу по мобилизации австрийского пролетариата на борьбу против реакции. Коммунисты приняли активное участие в революц. выступлении рабочих Вены 15 июля 1927. 10-й съезд КПА (февраль 1929) выдвинул в качестве важнейшей задачи партии усиление борьбы против опасности фашизма. КПА добилась расширения влияния в рабочих массах. Коммунисты возглавили ряд забастовок (строителей, горняков и др.), организовали многие выступления безработных.

В мае 1933 КПА была запрещена реакц. пр-вом Э. Дольфуса и продолжала борьбу в нелегальных условиях. Вместе с шуцбундовцами (членами военизированной с.-д. организации) и беспартийными рабочими коммунисты выступили в феврале 1934 с оружием в руках против реакции и фашизма и в течение нескольких дней сражались в Вене, Линце, Штейре, Граце и др. городах против правительственных войск, жандармерии и полиции. После поражения февр. выступления тысячи рабочих порвали с с.-д. партией (лидеры к-рой проводили капитулянтскую политику) и перешли в КПА. 12-й съезд КПА (сент. 1934) продемонстрировал рост сплочённости широких слоёв австр. пролетариата под лозунгом единого фронта; в то же время он вскрыл возрастающую угрозу независимости Австрии со стороны фаш. Германии. КПА решительно выступила против аннексии Австрии фаш. Германией в марте 1938 (аншлюса) и призвала австр. народ к борьбе за восстановление независимости страны. Большое значение для этой борьбы имел теоретически обоснованный вывод КПА о том, что австр. народ в процессе длительного развития стал самостоят. нацией. В ходе нелегальной антифаш. борьбы КПА понесла тяжёлые потери: более 4 тыс. коммунистов были брошены в тюрьмы и концлагеря, св. 2 тыс. погибли, среди них 13 членов ЦК КПА.

После разгрома фаш. Германии и освобождения Австрии (апр. 1945), в к-ром решающую роль сыграл Советский Союз, КПА приняла активное участие в преодолении трудностей восстановительного периода. Представители КПА входили в 1945—47 в состав австр. пр-ва. КПА выступала против политики США и др. зап. держав, рассчитывавших втянуть Австрию в агрессивные блоки, она была инициатором многих послевоен. выступлений австр. трудящихся (в т. ч. крупнейшей забастовки в окт. 1950, в к-рой участвовало св. 400 тыс. чел.). КПА активно выступала за заключение Гос. договора (подписан в мае 1955), за проведение Австрией политики строгого нейтралитета. В февр. 1958 конференция КПА приняла программный документ «Путь Австрии к социализму» (утверждён 18-м съездом КПА в 1961), в к-ром подчёркивается, что австр. рабочий класс может проложить мирный путь к социализму посредством завоевания поддержки в народе и большинства в парламенте. Вместе с тем в программном документе указывается: «Если буржуазии снова, как в период между двумя мировыми войнами, удастся шаг за шагом ликвидировать политические и социальные завоевания рабочего класса и трудового народа, полностью превратить государственный аппарат в послушный ей инструмент для насильственного подавления народа, то её господство нельзя будет свергнуть мирным путём». 19-й съезд КПА (май 1965) наметил осн. цели на пути к социализму в Австрии: обновление демократии и расширение прав трудящихся; завоевание для рабочих и служащих права участия в управлении предприятиями и экономикой; проведение активной политики привлечения на сторону КПА союзников в целях развёртывания широкого движения масс для борьбы против власти капитала. В 1969 был принят ныне действующий устав партии.

Делегации КПА участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПА одобрила документы этих совещаний.

В сер. 60-х гг. в КПА возникла правооппортунистич. группировка (Э. Фишер, Ф. Марек и др.), к-рая особенно активизировала свою деятельность в период событий в Чехословакии 1968 и скатилась на антипартийные, антисоветские позиции. 21-й съезд КПА (май 1970) содействовал организационному и идеологич. укреплению партии, осудив деятельность правых элементов. Они были удалены из руководящих органов КПА либо исключены из партии.

Выполняя решения 21-го съезда и партийной конференции КПА (февр. 1971), партия развернула борьбу в защиту экономич. и социальных требований трудящихся, за расширение демократии, против реакции и неонацизма. Она требует сохранения и расширения национализированного сектора пром-сти. КПА выступает за укрепление европ. безопасности и строгое проведение Австрией политики постоянного нейтралитета, против заключённых Австрией в 1971 соглашений с ЕЭС и дальнейшего втягивания страны в «Общий рынок».

КПА имеет своих представителей в местных органах власти, в производств. советах, руководстве профсоюзов и др. массовых организациях трудящихся.

Партия построена по принципу демократич. централизма. Высший орган партии — съезд. В период между съездами всей работой партии руководит ЦК КПА, к-рый избирает Политбюро. Председатель КПА — Ф. Мури. ЦО — ежедневная газета «Фольксштимме» («Volksstimme»),

теоретич. орган — ежемесячный журн. «Вег унд циль» («Weg und Ziel»).

Съезды и важнейшие конференции Коммунистической партии Австрии: Учредительная конференция — 3 ноября 1918, Вена; 1-й съезд — 9 февр. 1919, Вена; 2-й съезд — 6—7 июля 1919, Вена; 3-й съезд (Общеавстрийская конференция) — 7—8 дек. 1919, Вена; 4-й съезд — 23—25 янв. 1921, Вена; 5-й съезд — 25—27 марта 1922, Вена; 6-й съезд — 10—12 марта 1923, Вена; 7-й съезд — 8—10 марта 1924, Вена; Общеавстрийская конференция — 15—16 нояб. 1924, Вена; 8-й съезд — 12—14 сент. 1925, Вена; 9-й съезд — 18—20 июня 1927, Вена; 10-й съезд — 16—18 февр. 1929, Вена; 11-й съезд — 27—29 июня 1931, Вена; 12-й съезд — сент. 1934, Прага; Общеавстрийская конференция — авг. 1937, Прага; 13-й съезд — 19—22 апр. 1946, Вена; 14-й съезд — 29 окт. — 2 нояб. 1948, Вена; 15-й съезд — 1 нояб. — 4 нояб. 1951, Вена; 16-й съезд — 15—16 мая 1954, Вена; 17-й съезд — 28—31 марта 1957, Вена; Конференция — 19—20 февр. 1958, Вена; 18-й съезд — 1—3 апр. 1961, Вена; 19-й съезд — 27—30 мая 1965, Вена; 20-й съезд — 3—6 янв. 1969, Вена; 21-й съезд — 28—30 мая 1970, Вена; Общеавстрийская конференция — 27 февр. 1971, Вена.

Источн. и лит.: Ленин В. И., Письмо к австрийским коммунистам, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 41; Димитров Г. М., Письмо австрийским рабочим, М., 1934; XVII съезд и конференция 1958 года Коммунистической партии Австрии, [пер. с нем.], М., 1958; XVIII съезд Коммунистической партии Австрии, [пер. с нем.], М., 1961; Коммунисты в борьбе за независимость Австрии, пер. с нем., М., 1956; Коплениг И., Избранные произведения (1924—1962), пер. с нем., М., 1963; Фюрнберг Ф., Влияние Великой Октябрьской социалистической революции на Австрию, [пер. с нем.], М., 1967; Der 21. Parteitag der Kommunistischen Partei Österreichs, W., 1970. *Д. Н. Мочалин.*

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ АЛБАНИИ, см. в ст. *Албанская партия труда.*

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ АЛЖИРА, см. *Алжирская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ АРГЕНТИНЫ (КПА; El Partido Comunista de Argentina), осн. в Буэнос-Айресе в янв. 1918 на съезде представителей левого крыла *Социалистической партии Аргентины* под названием Интернациональная социалистическая партия (ИСП). Съезд принял манифест, объявлявший о создании партии, утвердил устав и «Декларацию принципов», заявил о солидарности с Великой Октябрьской социалистической революцией, направил приветствие русским большевикам. Основатели партии — Л. *Рекабаррен*, В. *Кодовилья*, А. Кун, Р. Гиольди, Э. Мюллер и др. В апр. 1919 состоялся 2-й съезд ИСП, принявший решение о разрыве со 2-м Интернационалом и присоединении к Коминтерну (принята в 1920). На Чрезвычайном съезде ИСП в дек. 1920 была переименована в Коммунистич. партию Аргентины.

На протяжении 20-х гг. КПА значительно расширила связи с массами, укрепилась политически и организационно, разгромив антипарт. группировки как левого, так и правого толка. 8-й съезд КПА (нояб. 1928) определил характер предстоящей в Аргентине революции как буржуазно-демократической аграрной и антиимпериалистической, что позволило правильно решить вопрос о союзниках пролетариата в революции. В 1930—45 КПА была запрещена, преследовалась и вынуждена была действовать в условиях глубокого подполья. 11-й съезд КПА (авг. 1946) обратил особое внимание на необходимость усиления разъяснительной работы в массах, попавших под влияние бурж.-националистич. идеологии Х. Д. *Перона* (президент в 1946—55), организации борьбы масс за завоевание демократич. свобод, в защиту нац. экономики от монополий США. Активная борьба партии за эти цели способствовала росту её влияния в массах. В 1957 КПА получила 3 места в Конституц. ассамблее страны. Росло влияние КПА и в профсоюзах. В 1959 по инициативе КПА был создан профцентр — Движение за единство и координацию профсоюзной деятельности. Пр-во Аргентины, опасаясь дальнейшего роста влияния КПА, в апр. 1959 вновь запретило её, полиция совершила налёты на помещения КПА, были закрыты её газеты и издательства. В 1966 был совершён гос. переворот, запрещены все политич. партии, а в авг. 1967 принят спец. антикоммунистич. закон «О защите от коммунизма». В условиях подполья прошли 12-й (1963) и 13-й (1969) съезды партии. Делегаты представляли более 100 тыс. членов КПА. Съезды выдвинули лозунги организации борьбы масс, направленной на завоевание власти (мирным или немирным путём), создания нар., демократич. пр-ва. После президентских и всеобщих выборов, состоявшихся в марте 1973, в Аргентине была восстановлена конституц. форма правления; в мае того же года отменены репрессивные декреты, в т. ч. запрещающий деятельность КПА.

Делегации КПА участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПА одобрила документы, выработанные на этих совещаниях.

КПА строится по принципу демократич. централизма. Высший орган партии — съезд, между съездами деятельностью партии руководит ЦК, избирающий Исполнит. к-т и Политич. секретариат. Ген. секретарь — Х. *Арнедо Альварес*. ЦО — газ. «Нуэстра палабра» («Nuestra Palabra»), теоретич. орган — журн. «Нуэва эра» («Nueva Era»).

Съезды Коммунистической партии Аргентины: 1-й Учредит. съезд Интернациональной социалистич. партии (ИСП) — янв. 1918, Буэнос-Айрес; 2-й съезд ИСП — апр. 1919, Буэнос-Айрес; 3-й съезд ИСП — апр. 1920; Чрезвычайный съезд ИСП — дек. 1920, Буэнос-Айрес; 4-й съезд КПА — янв. 1922; 5-й съезд КПА — июль 1923; 6-й съезд КПА — июль 1924; 7-й съезд КПА — дек. 1925; 8-й съезд КПА — нояб. 1928; 9-й съезд КПА — янв. 1938; 10-й съезд КПА — нояб. 1941, г. Кордова; 11-й съезд КПА — авг. 1946; 12-й съезд КПА — февр.—март 1963, г. Мар-дель-Плата; 13-й съезд КПА — март 1969, г. Мар-дель-Плата.

Лит.: Кодовилья В., Статьи и речи 1926—1956, [пер. с. исп.], М., 1957; его же, Избранные статьи и речи, [пер. с исп.], М., 1970; Esbozo de historia del Partido Comunista de la Argentina, B. Aires, 1947; 50 años, B. Aires, 1968. *В. М. Гончаров.*

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ БАНГЛАДЕШ (КПБ; Бангладеш комьюнист парти). До апр. 1971 называлась Коммунистической партией Восточного Пакистана (КПВП), к-рая была образована в 1948 на базе орг-ций компартии Индии в Вост. Бенгалии, отошедшей к Пакистану после раздела Индии в 1947. Со времени своего образования КПВП подвергалась постоянным репрессиям со стороны пакистанских властей. С 1954 после официального запрещения КПВП она действовала в подполье. В 1956 избежавшие ареста пакистанские коммунисты созвали конференцию, на к-рой был избран ЦК КПВП, намечены меры по организационному укреплению партии, налаживанию её работы в массах. В 1968 в Дакке в условиях подполья состоялась конференция КПВП, избравшая новый ЦК и принявшая программу и устав партии. Компартия включилась в развернувшееся осенью 1968 — весной 1969 движение за отмену воен. положения и демократизацию гос. устройства Пакистана. КПВП решительно осудила репрессии воен. властей в Вост. Пакистане. КПВП приняла активное участие в вооруж. борьбе против режима Яхья Хана и в создании в 1971 независимой *Народной Республики Бангладеш.*

В апреле 1971 КПВП приняла название Компартии Бангладеш (КПБ). КПБ провозгласила гл. задачей партии на совр. этапе «мобилизацию творческих сил народа для восстановления экономики страны и улучшения положения масс». КПБ оказывает поддержку антиимпериалистич. внешней политике и прогрессивным мероприятиям внутри страны, осуществляемым пр-вом республики Бангладеш.

Делегация КПВП участвовала в работе международного Совещания коммунистич. и рабочих партий (1969, Москва). Партия одобрила документы, принятые на этом совещании.

КПБ строится на основе демократич. централизма. Высший орган — съезд, между съездами руководство партией осуществляет ЦК, центральный исполнит. орган — Секретариат ЦК. Ген. секретарь ЦК КПБ — Абдус Салам (с 1968). КПБ издаёт еженедельник «Экота» («Единство»). *Л. В. Хлебников.*

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ БЕЛЬГИИ (КПБ; франц.— Parti Communiste de Belgique; флам.— Belgische Communistische Partij), осн. 4 сент. 1921 в результате объединения *Бельгийской коммунистической партии* (образована в конце 1920) с Коммунистической партией, созданной в мае 1921 Ж. *Жакмоттом* на базе группы «*Друзья эксплуатируемого*». Слияние этих орг-ций произошло по рекомендации Коминтерна. Сразу же после образования КПБ вступила в Коминтерн. В 20—30-х гг., несмотря на репрессии властей, КПБ играла важную роль в организации борьбы трудящихся против политики правящих кругов. Коммунисты приняли активное участие в забастовке шахтёров 1932 и стачечных боях 1936, боролись за сплочение народных масс против фашизма. По инициативе КПБ были созданы комитеты единого фронта. В 1936—39 по призыву КПБ св. 2 тыс. бельгийцев сражались в Испании в рядах Интернациональных бригад. В значительной степени благодаря усилиям КПБ были сорваны в 1937—38 попытки бельг. фашистов (рексистов) прийти к власти. В 1939 в рядах КПБ состояло 7 тыс. чл.

В день нападения фаш. Германии на Бельгию 10 мая 1940 КПБ была запрещена бельг. пр-вом и перешла на нелегальное положение. В период нем.-фаш.

оккупации Бельгии (май 1940 — сент. 1944) КПБ являлась руководящей силой Движения Сопротивления. По инициативе КПБ была создана партиз. армия (в сер. 1944—ок. 50 тыс. чел.); св. 2 тыс. чл. КПБ отдали жизнь за освобождение родины. Коммунисты занимали ключевые посты в широком антифаш. фронте независимости. Под влиянием КПБ находились к-ты профсоюзной борьбы (170 тыс. чл.), ряд женских и молодёжных орг-ций.

В 1944, после освобождения Бельгии, представители КПБ (числ. партии в кон. 1944 — св. 100 тыс. чл.) вошли в пр-во. Партия выдвинула программу возрождения страны. На парламентских выборах 1946 за кандидатов КПБ было подано св. 300 тыс. голосов; в парламент был избран 41 коммунист. Однако реакц. круги при поддержке правых лидеров Бельг. социалистич. партии (БСП) и правящих кругов США развернули в стране антикоммунистич. и антисов. кампанию. В марте 1947 коммунисты были удалены из пр-ва. В авг. 1950 от рук наёмных фаш. убийц пал пред. КПБ Ж. *Ляо*. В результате гонений и преследований влияние КПБ в массах и её числ. сократились. Известное значение для ослабления позиций КПБ имели правооппортунистич. и сектантские ошибки, допущенные в этот период руководством партии. 11-й съезд КПБ (1954) подверг резкой критике эти ошибки и наметил пути укрепления партии. Съезд избрал новое руководство КПБ во главе с Э. *Бюрнелем*. 12-й (1957) и 13-й (1960) съезды партии разработали более гибкую линию, учитывающую обстановку в стране, приняли развёрнутые тезисы программного характера. КПБ усилила работу в массах, сыграла важную роль во всеобщей забастовке бельг. трудящихся 1960—61, выступила против участия Бельгии в НАТО, перевода на терр. Бельгии штаб-квартиры НАТО, организовала ряд выступлений трудящихся против амер. агрессии в Индокитае, потребовала установления мира на Бл. Востоке. На парламентских выборах в 1971 КПБ собрала 164 тыс. голосов (3,1%) и получила 5 мест в нижней и одно место в верхней палате.

В документах 14—19-го съездов КПБ целью партии провозглашено построение социалистич. общества в Бельгии путём создания широкого антимонополистич. фронта, ближайшей целью к-рого должны стать сформирование антимонополистич. пр-ва, национализация банков и наиболее монополизированных отраслей пром-сти, широкая демократизация органов гос. управления, введение рабочего контроля над предприятиями и их администрацией. КПБ предложила решение нац. вопроса в Бельгии путём её преобразования из унитарного гос-ва в федерацию автономных Фландрии, Валлонии и Брюсселя. В области внеш. политики КПБ выступает за проведение Бельгией активного нейтралитета. 20-й съезд КПБ (1971) подтвердил внешнеполитич. курс партии, внутриполитич. линию на осуществление единства действий демократич. и прогрессивных сил. В докладе пред. КПБ М. Дрюмо (ум. в 1972) было подчёркнуто, что гл. препятствием на пути реализации этой линии является правое крыло БСП.

Делегации КПБ участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПБ одобрила принятые этими совещаниями документы.

В соответствии с уставом (принят в 1963) КПБ строится на принципах демократич. централизма. Высший орган — съезд партии, в промежутках между съездами — ЦК, к-рый избирает для руководства текущей работой партии Политбюро ЦК. Для обсуждения нац. проблем КПБ подразделяется на валлонское и фламандское крыло, к-рые периодически проводят конференции. Председатель КПБ — Л. Ван Гейт. ЦО — еженедельники «Драпо руж» («Le Drapeau Rouge» на франц. яз.), «Роде ван» («De Rode Vaan» на флам. яз.), теоретич. органы — журн. «Кайе марксист» («Cahiers Marxistes» на франц. яз.), «Взамсе марксистисе тайдсхрифт» («Vlaamse marxistise tiydschrift» на флам. яз.).

Съезды Коммунистической партии Бельгии: 1-й съезд — 3—4 сент. 1921; 2-й съезд — янв. 1923; 3-й съезд — 23—25 янв. 1925; 4-й съезд — янв. 1927; 5-й съезд — март 1929; 6-й съезд — нояб. 1936; 7-й съезд — авг. 1939; 8-й съезд — 30 мая — 2 июня 1946; 9-й съезд — 15—18 мая 1948; 10-й съезд —23—26 марта 1951; 11-й съезд—9—12 дек. 1954; 12-й съезд — 19—22 апр. 1957; 13-й съезд — 16—18 апр. 1960; 14-й съезд—13—15 апр. 1963; 15-й съезд—28—29 нояб. 1964; 16-й съезд — 23—24 окт. 1965; 17-й съезд — 10—11 дек. 1966; 18-й съезд — 16—17 дек. 1967; 19-й съезд — 15—17 нояб. 1968; 20-й съезд — 19—21 марта 1971.

Источн. и лит.: Ренар К., Октябрь 1917 года и бельгийское рабочее движение, [пер. с франц.], М., 1968; XII Национальный съезд Коммунистической партии Бельгии, пер. с франц., М., 1958; 40 années de lutte du Parti, «Le Drapeau rouge», 1961, 5, 7, 12, 14, 15, 19, 21, 27, 28 sept.; PCB— XX congrès, Brux., 1971. *Д. Захаров.*

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ БИРМЫ (КПБ; Бёрма комьюнист парти), осн. 15 августа 1939. Во время 2-й мировой войны 1939—45 КПБ выступила активным организатором национально-освободительной борьбы и антияпон. Движения Сопротивления бирм. народа. 1-й съезд — в подполье в 1943. В 1944 по инициативе КПБ и др. патриотич. сил была создана Антифаш. лига народной свободы (АЛНС), к-рая в марте 1945 подняла бирм. народ на вооруж. восстание против япон. оккупантов. После окончания войны КПБ взяла курс на завоевание нац. независимости, на полную ликвидацию англ. колон. господства в Бирме. КПБ значительно укрепила свои позиции в АЛНС и в 1945 — нач. 1946 создала ряд массовых орг-ций трудящихся. 2-й съезд КПБ состоялся в июле 1945 в Рангуне (в легальных условиях).

В февр. 1946 произошёл раскол КПБ, в результате к-рого выделилась группировка — т. н. «компартия Красного флага». Эта группировка заняла левацко-сектантские позиции, выступила против сотрудничества с нац. буржуазией в борьбе за нац. независимость, ушла в подполье и впоследствии превратилась в узкую крайне экстремистскую орг-цию.

В обстановке разногласий в АЛНС по политич. вопросам КПБ, резко критиковавшая политику руководства АЛНС (в нек-рых случаях с левацких позиций), в окт. 1946 была исключена из АЛНС.

После достижения Бирмой независимости (1948) усилившиеся внутр. разногласия в стране привели к гражданской войне. КПБ в марте 1948 перешла на нелегальное положение и повела вооруж. борьбу против бирм. пр-ва.

В 1955 КПБ приняла программу партии, предусматривавшую прекращение гражданской войны и восстановление внутреннего мира. Однако в 50-х — нач. 60-х гг. пр-во отказывалось идти на переговоры с КПБ, настаивая на капитуляции её вооруж. сил. Предварительные мирные переговоры между КПБ и пр-вом Революц. совета в 1963 также закончились безрезультатно. Руководство КПБ, игнорируя прогрессивный характер социально-экономич. преобразований, осуществляемых в Бирме, взяло курс на вооруж. свержение пр-ва Революц. совета.

Делегации КПБ принимали участие в работе междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, Москва). КПБ одобрила документы этих совещаний. В дальнейшем, подпав под влияние маоизма, руководство КПБ изолировало партию от междунар. коммунистич. движения. Руководство КПБ отказалось участвовать в междунар. Совещании коммунистич. и рабочих партий 1969.

Председатель ЦК КПБ — Такин Зин. *А. Ф. Малов.*

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ БОЛГАРИИ, см. *Болгарская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ БОЛИВИИ (КПБ, Partido Comunista de Bolivia), осн. в янв. 1950 в результате объединения коммунистич. групп, входивших ранее в мелкобурж. Левую революц. партию (осн. в 1940). В 1950—52 КПБ действовала в нелегальных условиях. В апр. 1952 партия приняла участие в нар. восстании, к-рое свергло господство олигархии крупных горнопромышленников и феодалов и положило начало антиимпериалистич., демократич. революции. В 1951—54 состоялось 6 конференций КПБ, из к-рых важнейшее значение для выработки правильной политич. линии и организационного укрепления партии имела 6-я конференция (июнь 1954). В апр. 1959 в Ла-Пасе состоялся 1-й съезд КПБ. Съезд выдвинул в качестве главной задачи доведение до конца антиимпериалистич. и антифеодальных революц. преобразований, создание демократич. пр-ва нац. освобождения при руководящей роли в нём рабочего класса. Состоявшийся в марте — апр. 1964 2-й съезд КПБ принял «Программную декларацию и платформу ближайших политич. требований КПБ», подчеркнув, что осуществление задач нар. антиимпериалистич. революции остаётся целью боливийского народа.

После гос. переворота в ноябре 1964 КПБ разоблачала его контрреволюционный характер. В апр. 1967 партия вновь была объявлена вне закона и только с приходом к власти в сентябре 1969 националистически настроенных военных получила возможность открытой деятельности, хотя закон о её запрете не был отменён. КПБ поддержала прогрессивные мероприятия пр-ва ген. А. Овандо Кандия, а затем ген. Х. Торреса (с окт. 1970). В июне 1971 состоялся 3-й съезд КПБ. Съезд принял «Программные тезисы КПБ», указав на необходимость осуществления под руководством рабочего класса нар. антиимпериалистич. революции с социалистич. перспективой. Съезд обратил внимание на угрозу фаш. переворота. После свержения пр-ва Торреса

реакц. военными (авг. 1971) КПБ перешла на нелегальное положение. В ноябре 1971 вместе с др. левыми орг-циями КПБ приняла участие в создании Революц. антиимпериалистич. фронта, провозгласившего своей целью борьбу против диктатуры, за установление нар. пр-ва.

Делегации КПБ участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПБ одобрила принятые этими совещаниями документы.

КПБ строится по принципу демократического централизма. Первый секретарь ЦК КПБ — Х. *Колле Куэто*. ЦО — еженедельная газета «Унидад» («Unidad»).

Источн.: I (Primero) Congreso Nacional del PCB. Documentos, La Paz, 1959; II Congreso Nacional del PCB. Documentos, La Paz, 1964; Documentos del Partido Comunista de Bolivia, La Paz, 1965. *И. Е. Рыбалкин.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ БРАЗИ́ЛИИ, см. *Бразильская коммунистическая партия*.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ВЕЛИКОБРИТА́НИИ (КПВ; The Communist Party of Great Britain), осн. на учредит. съезде в Лондоне 31 июля — 1 авг. 1920 в результате объединения левого крыла Британской социалистич. партии, социалистич. орг-ций Юж. Уэльса и нек-рых местных социалистич. орг-ций. В 1920 вошла в Коминтерн. В 1921 в партию влились представители революц. движения фабрично-заводских старост во главе с У. *Галлахером* (в 1943—56 пред. Исполкома, в 1956—63 президент КПВ, в 1963—65 почётный чл. Исполкома КПВ).

КПВ играла ведущую роль в развернувшемся по всей стране движении «Руки прочь от Советской России». Вела неустанную борьбу за создание единого рабочего фронта, против антирабочей политики лейбористской верхушки, выступавшей за сотрудничество классов. Во время всеобщей стачки 1926 коммунисты показали себя стойкими борцами за коренные интересы рабочего класса. В кон. 20-х гг. компартия уделяла много внимания борьбе за укрепление своих рядов, против правых и левых ревизионистских элементов, толкавших партию на отрыв от рабочих масс. Важную роль в развёртывании борьбы англ. коммунистов за единство действий рабочего класса сыграл 11-й съезд партии (1929). Ген. секретарём компартии был избран Г. *Поллит* (занимал этот пост до 1956, в 1956—60 пред. Исполкома КПВ).

В период мирового экономич. кризиса 1929—33 компартия выступила организатором сопротивления рабочего класса наступлению буржуазии, стремившейся переложить на рабочих тяготы кризиса. В нач. 30-х гг. коммунисты организовали грандиозные «голодные походы» безработных [национальный голодный поход в Лондон (1934) и др.].

В 1934—36 под руководством коммунистов прошли массовые митинги и демонстрации протеста против вылазок фаш. орг-ции во главе с Мосли. Св. 400 англ. коммунистов сражались в рядах Интернац. бригад в Испании. Партия решительно боролась против политики сговора с фаш. агрессорами, проводившейся англ. пр-вом; она выступала за дружбу с СССР, за организацию коллективного отпора фаш. агрессии, за создание единого антифаш. фронта в стране, развивала энергичную деятельность в профсоюзах.

Во время 2-й мировой войны 1939—45 коммунисты добивались активизации воен. усилий Великобритании в войне против фашизма и скорейшего открытия второго фронта в Европе.

Самоотверженная борьба англ. коммунистов против фашизма привела к росту влияния компартии. В 1947 компартия выдвинула 3-летний план развития брит. экономики («План процветания Британии»), в к-ром предлагалось ликвидировать засилье монополий, провести подлинную национализацию и технич. реконструкцию важнейших отраслей нар. х-ва. Коммунисты активно включились в Движение сторонников мира, они требовали установления и развития дружеств. отношений с СССР и др. социалистич. странами.

В 1951 Исполком КПВ принял программу «Путь Британии к социализму» (одобрена 22-м съездом в 1952; 25-й съезд в 1957 утвердил изменённый проект программы, 30-й съезд в 1967 внёс в программу ряд новых изменений и дополнений). В программе отмечается, что внеш. политика Великобритании должна строиться на принципах мира и дружбы со всеми народами. Гл. силой социалистич. преобразования англ. об-ва программа считает широкий нар. союз. КПВ предусматривает возможность перехода к социализму в стране без вооруж. борьбы, путём преобразования парламента в орудие союза всех трудящихся во главе с рабочим классом. Партия исходит из возможности важнейших изменений в соотношении классовых сил, что связано с усилением рабочего класса и средних слоёв по сравнению с капиталистич. слоями. В качестве одной из своих осн. задач в борьбе против монополий и антинар. политики правящих кругов Великобритании компартия выдвигает достижение единства левых сил страны, способного положить конец господству правого крыла в рабочем движении.

Делегации КПВ принимали участие в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). Партия одобрила документы этих совещаний.

Согласно уставу (принят на 26-м съезде КПВ в 1959) партия строится на принципах демократич. централизма. Высший орган партии — съезд, к-рый избирает Исполнит. комитет. В рядах партии состоит ок. 29 тыс. членов (1971). Ген. секретарь партии — Дж. *Голлан*, пред. Исполкома — А. Суон. ЦО — еженедельник «Коммент» («Comment»), теоретич. орган — «Марксизм тудей» («Marxism Today»).

Национальные съезды Коммунистической партии Великобритании: 1-й съезд — 31 июля — 1 авг. 1920, Лондон; 2-й съезд — 29 янв. — 1 февр. 1921, Лидс; 3-й съезд — 23—24 апр. 1921, Манчестер; 4-й съезд — 18—19 марта 1922, Лондон; 5-й съезд — 7—8 окт. 1922, Лондон; 6-й съезд — 17—19 мая, 1924, Манчестер; 7-й съезд — 30 мая — 1 июня 1925, Глазго; 8-й съезд — 16—17 окт. 1926, Лондон; 9-й съезд — 8—10 окт. 1927, Солфорд; 10-й съезд — 19—22 янв. 1929, Лондон; 11-й съезд — 30 нояб. —3 дек. 1929, Лидс; 12-й съезд — 12—15 нояб. 1932, Лондон; 13-й съезд — 2—5 февр. 1935, Манчестер; 14-й съезд — 29—31 мая 1937, Лондон; 15-й съезд — 16—19 сент. 1938, Бирмингем; 16-й съезд — 7—9 окт. 1939, Лондон (все последующие съезды — там же); 17-й съезд —30 мая—1 июня 1943; 18-й съезд—24 нояб. 1945; 19-й съезд — 22—24 февр. 1947; 20-й съезд — 21—23 февр. 1948; 21-й съезд — 26—28 нояб. 1949; 22-й съезд — 11—14 апр. 1952; 23-й съезд — 16—19 апр. 1954; 24-й съезд — 30 марта — 2 апр. 1956; 25-й съезд — 19—22 апр. 1957; 26-й съезд — 27—30 марта 1959; 27-й съезд — 30 марта — 3 апр. 1961; 28-й съезд — 12—15 апр. 1963; 29-й съезд — 27—30 нояб. 1965; 30-й съезд — 25—28 нояб. 1967; 31-й съезд — 15—19 нояб. 1969; 32-й съезд — 13—16 нояб. 1971.

Лит.: (Чрезвычайный) съезд Коммунистич. партии Великобритании, [пер. с англ.], М., 1958; XXVI съезд Коммунистич. партии Великобритании, [пер. с англ.], М., 1959; XXVII нац. съезд Коммунистич. партии Великобритании, [пер. с англ.], М., 1961; Поллит Г., Годы политического ученичества, [пер. с англ.], М., 1960; Klugmann J., History of the Communist Party of Great Britain, v. 1—2, L., 1968—69. *Н. В. Матковский.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ВЕ́НГРИИ, см. в ст. *Венгерская социалистическая рабочая партия*.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ВЕНЕСУЭ́ЛЫ (КПВ; Partido Comunista de Venezuela), осн. в марте 1931 (дата уточнена по документам 4-го съезда КПВ). В авг. 1935 принята в Коминтерн. С момента создания партия действовала в подполье. В авг. 1937 состоялась 1-я нац. конференция в г. Маракай, принявшая ряд мер по организационному укреплению партии. В 1944 партия претерпела раскол в результате фракц. деятельности правооппортунистич. и левосектантских групп. В 1945 коммунисты завоевали право легальной деятельности. В нояб. 1946 состоялся 1-й съезд КПВ. Съезд принял политич. тезисы, устав партии. 2-й съезд КПВ (авг. 1948) призвал все прогрессивные силы страны создать единый фронт борьбы против империалистич. монополий и внутр. реакции. В мае 1950 пр-во воен. хунты (захватившей власть в 1948) запретило деятельность компартии. В 1957 по инициативе КПВ была создана Патриотич. хунта, сыгравшая большую роль в борьбе против диктатуры Переса Хименеса (1952—58); после её свержения партия вышла из подполья. На выборах в дек. 1958 КПВ получила в конгрессе 9 мест. В 1959 при участии КПВ были созданы Конфедерация трудящихся Венесуэлы и Нац. крест. федерация.

3-й съезд партии (март 1961) выдвинул задачу нанести поражение правительств. политике капитуляции перед империализмом США, бороться за создание демократич. и патриотич. пр-ва, используя все формы борьбы: легальные и нелегальные, мирные и немирные. Съезд принял политич. тезисы и новый устав. В мае 1962 деятельность партии была запрещена. В 1962—66 КПВ активно участвовала в вооруж. борьбе, развернувшейся против пр-в Бетанкура — Леони. 8-й пленум ЦК КПВ (апр. 1967) призвал к созданию широкого фронта гражд. и воен. лиц с целью достижения прогрессивных перемен, к-рые открыли бы путь к независимому развитию страны. Находясь на нелегальном положении, КПВ принимала участие в выборах (дек. 1968) под названием «Союз движения вперёд» и получила 6 мест в нац. конгрессе. В марте 1969 деятельность партии была легализована. 13-й пленум ЦК КПВ (май 1969) выступил за расши-

рение антиимпериалистич. действий в защиту суверенитета и независимости страны, за национализацию нефт. пром-сти и призвал к восстановлению дипломатич. и торг. отношений с СССР. 4-й съезд КПВ (янв. 1971) принял политич. декларацию, программу ближайших требований, новый устав партии и наметил линию борьбы против империализма, за глубокие социальные преобразования. Съезд исключил из партии правую оппортунистич. группировку Петкова — Маркеса. На основе решений 4-го съезда партия активизировала свою деятельность, укрепила влияние в массах, её ряды выросли до 16 тыс. чл. (янв. 1973). КПВ сыграла важную роль в создании фронта народного единства — Новая сила, объединившего прогрессивные силы Венесуэлы.

Делегации КПВ участвовали в работе междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПВ одобрила документы, принятые на этих совещаниях.

Высшим органом партии является съезд, между съездами — ЦК, к-рый избирает Политбюро и Секретариат. Ген. секретарь партии — Х. *Фариа*, председатель — Г. *Мачадо*. ЦО — газ. «Трибуна популар» («Tribuna Popular»).

Источн. и лит.: IV Congreso del Partido Comunista de Venezuela, Documentos y resoluciones, Caracas, 1971; Ortega Díaz P., Que es el PCV?, Caracas, 1972.

П. И. Николаев.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ГВАДЕЛУ́ПЫ, см. *Гваделупская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ГЕРМА́НИИ (КПГ; Kommunistische Partei Deutschlands), образовалась в ходе Ноябрьской революции 1918, к-рая развернулась в условиях революц. подъёма в Германии, усилившегося под влиянием Великой Окт. социалистич. революции в России. Учредительный съезд партии, созванный Союзом Спартака (см. «*Спартака союз*»), состоялся 30 дек. 1918 — 1 янв. 1919 в Берлине. Съезд принял программу партии и заявил о полной солидарности КПГ с Сов. Россией. В 1919 КПГ вступила в Коминтерн. С момента образования КПГ подвергалась преследованиям со стороны империалистич. реакции; в янв. 1919 были злодейски убиты основатели КПГ К. Либкнехт и Р. Люксембург. В борьбе против контрреволюции, особенно против Капповского путча 1920, в движении «Руки прочь от Советской России!» коммунисты и многие члены Независимой социал-демократич. партии Германии (НСДПГ) выступали плечом к плечу. На 6-м съезде КПГ в дек. 1920 произошло объединение компартии с большинством НСДПГ на платформе марксизма-ленинизма. В 1921 КПГ выступила с предложением о создании единого пролетарского фронта борьбы против реакции.

Выступления рабочего класса и др. слоёв трудящихся в период послевоенного революционного кризиса в Германии достигли кульминации в 1923. Во многих местах создавались вооруж. пролетарские сотни; в окт. в Саксонии и Тюрингии были образованы «рабочие правительства» из левых социал-демократов и коммунистов. Гамбургские рабочие подняли вооруж. восстание, в к-ром выдающаяся роль принадлежала Э. *Тельману*. Однако КПГ ещё не обладала достаточным опытом и влиянием, чтобы обеспечить успех в борьбе за завоевание власти пролетариатом; к тому же руководство партии находилось тогда в руках оппортунистически настроенных деятелей — Г. Брандлера и А. Тальгеймера. В нояб. 1923 деятельность КПГ была запрещена. Вплоть до весны 1924 партия находилась в подполье. Состоявшийся нелегально в апр. 1924 9-й съезд КПГ обсудил уроки классовых битв 1923 и наметил меры по развёртыванию работы партии в массах в условиях временной стабилизации капитализма. Брандлер и его сторонники были исключены из состава ЦК; однако после устранения правых оппортунистов руководство КПГ оказалось в руках «ультралевых» (Рут Фишер и А. Маслова). Марксистско-ленинское ядро КПГ при поддержке Коминтерна, опираясь на широкие массы членов партии, в последующий период сумело преодолеть опасность изоляции, создавшейся для партии в результате деятельности «ультралевых», и нанести им поражение. На 1-й конференции КПГ в 1925 Рут Фишер, А. Маслов и др. были выведены из руководства КПГ (в авг. 1926 исключены из партии). Председателем партии был избран Э. Тельман. Новое руководство развернуло решительную борьбу за превращение КПГ в подлинно революц. партию, за завоевание большинства герм. пролетариата. Партия окрепла идейно и организационно, расширила своё влияние в профсоюзах и др. орг-циях трудящихся. В массовом движении за экспроприацию княжеских имуществ (1926), развернувшемся по инициативе КПГ, было установлено единство действий не только между местными организациями, но и между руководящими инстанциями КПГ и Социал-демократич партии Германии (СДПГ). 11-й съезд КПГ (март 1927) одобрил курс нового ЦК, призвал партию к борьбе против растущей воен. опасности, в защиту Сов. Союза. Коммунисты развернули широкую кампанию против перевооружения Германии, усилили борьбу за социально-экономич. требования трудящихся. В период мирового экономич. кризиса 1929—33, когда наиболее реакц. и агрессивные круги герм. финансового капитала стали ориентироваться на установление фаш. диктатуры, всячески раздувая национализм и реваншизм, КПГ опубликовала «Программу национального и социального освобождения германского народа» (1930), указывавшую путь к спасению нации и к установлению подлинно демократич. строя. Была принята также «Программа помощи крестьянам» (1931), намечавшая пути к ликвидации гнёта монополий и помещиков по отношению к сельским труженикам. Влияние КПГ росло, что проявилось, в частности, в итогах выборов в рейхстаг; в нояб. 1932 компартия получила почти 6 млн. голосов. Но КПГ не сумела завоевать сколько-нибудь значительного влияния у средних слоёв населения, к-рые в своей массе стали поддерживать нацистскую партию, что существенно увеличивало опасность захвата власти фашистами.

Последовательно борясь против угнетения и эксплуатации, против милитаризма и войны, против угрозы фаш. диктатуры, за демократич. права народа, КПГ в тот период ещё связывала эту борьбу с задачей установления диктатуры пролетариата как ближайшей целью. Эта задача при существовавшем тогда соотношении классовых сил в стране не могла быть решена непосредственно, без промежуточных этапов. Немалая часть рабочих ещё шла за с.-д., а правое руководство СДПГ упорно отклоняло предложения КПГ объединить усилия для отпора фашизму.

С установлением фаш. диктатуры (янв. 1933) против КПГ был развёрнут кровавый террор. 3 марта 1933 был арестован и брошен в застенки гестапо Тельман (злодейски убит фашистами 18 авг. 1944). Из 300 тыс. чл. КПГ (нач. 1933) ок. половины коммунистов было подвергнуто жестоким преследованиям, брошено в тюрьмы и концлагери, десятки тысяч убиты.

В соответствии с коренным изменением обстановки в стране Брюссельская конференция КПГ (окт. 1935), основываясь на решениях 7-го конгресса Коминтерна, критически проанализировав деятельность КПГ в предшествовавший период, дала партии новую ориентацию, выдвинув задачу установления единства действий рабочего класса в борьбе против фаш. господства. По призыву КПГ тысячи нем. антифашистов участвовали с оружием в руках в борьбе против герм.-итал. фаш. интервенции в Испании.

Бернская конференция КПГ (30 янв.— 1 февр. 1939) определила политику партии в связи с непосредств. угрозой развязывания герм. фашизмом мировой войны, выработала программу установления демократич. строя, широкого объединения на её основе всех противников фаш. режима. С началом 2-й мировой войны 1939—45 КПГ призвала рабочий класс содействовать воен. поражению гитлеровской Германии. После нападения фаш. Германии на СССР (22 июня 1941) ЦК КПГ призвал нем. народ к борьбе против нашествия гитлеровцев на страну социализма.

В тяжёлых условиях подполья коммунисты вместе с с.-д. рабочими вели мужественную борьбу против гитлеровского режима диктатуры и террора. Сильнейший толчок развитию антифаш. Движения Сопротивления оказали победоносные действия Сов. Армии. В июле 1943 по инициативе ЦК КПГ на территории СССР был создан Нац. комитет «Свободная Германия». Нац. комитет стал политич. и организац. центром нем. антифашистов внутри Германии и за рубежом. Борьба против герм. фашизма, возглавляемая КПГ, вступила в новую стадию, приобрела более широкий размах.

После разгрома фаш. Германии ЦК КПГ в своём воззвании от 11 июня 1945, к к-рому присоединился ЦК СДПГ, развернул широкую программу демократич. преобразований на базе сотрудничества всех антифаш. сил Германии. В борьбе за осуществление этой программы крепло братское содружество между КПГ и СДПГ. На востоке Германии возникли предпосылки для объединения обеих рабочих партий; в результате объединения КПГ и СДПГ в апр. 1946 была образована *Социалистическая единая партия Германии* (СЕПГ).

В Зап. Германии ликвидации раскола рабочего движения помешали реакц. круги герм. буржуазии, империалистич. оккупац. власти и правые с.-д. во главе с К. Шумахером. Компартия в Зап. Германии оформилась в самостоятельную организацию, сохранив прежнее название (см. следующую статью).

КПГ была построена по принципу демократич. централизма. Центр. органом КПГ была газ. «Роте фане» («Rote Fahne»).

Съезды и конференции Коммунистической партии Германии: 1-й (учредительный) съезд — 30 дек. 1918 — 1 янв. 1919, Берлин; 2-й съезд — 20—24 окт. 1919, Гейдельберг; 3-й съезд — 25—26 февр. 1920, Карлсруэ; 4-й съезд — 14—15 апр. 1920, Берлин; 5-й съезд — 1—3 нояб. 1920, Берлин; 6-й (объединительный) съезд — 4—7 дек. 1920, Берлин; 7-й съезд — 22—26 авг. 1921, Йена; 8-й съезд — 28 янв.— 1 февр. 1923, Лейпциг; 9-й съезд — 7—10 апр. 1924, Франкфурт-на-Майне; 10-й съезд — 12—17 июля 1925, Берлин; 1-я общепартийная конференция — 30 окт. 1925, Берлин; 11-й съезд — 2—7 марта 1927, Эссен; 12-й съезд — 9—15 июня 1929, Берлин; Общегерманская партконференция — 15—17 окт. 1932, Берлин; Брюссельская партконференция (13-й съезд) — окт. 1935; Бернская партконференция (14-й съезд) — 30 янв.— 1 февр. 1939; 15-й съезд — 19—20 апр. 1946, Берлин.

Источн. и лит.: Ленин В. И., Письмо к рабочим Европы и Америки, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 37; его же, Речь на митинге протеста против убийства Карла Либкнехта и Розы Люксембург 19 янв. 1919, там же; его же, Детская болезнь «левизны» в коммунизме, там же, т. 41; его же, Письмо к немецким коммунистам, там же, т. 44; 35 лет Коммунистической партии Германии, пер. с нем., М., 1955; Zur Geschichte der Kommunistischen Partei Deutschlands, B., 1955; Тельман Э., Избр. статьи и речи, пер. с нем., т. 1—2, М., 1957—58; Pieck W., Gesammelte Reden und Schriften, Bd 2—3, B., 1959—61; его же, Zur Geschichte der Kommunistischen Partei Deutschlands. 30 Jahre Kampf, B., 1949; Ulbricht W., Zur Geschichte der deutschen Arbeiterbewegung. Aus Reden und Aufsätzen, Bd 1—2, B., 1963; 20 лет СЕПГ. Документы Социалистической единой партии Германии, [пер. с нем.], М., 1966; Кривогуз И. М., «Спартак» и образование Коммунистической партии Германии, М., 1962; Дякин В. С., Коммунистическая партия Германии и проблема единого фронта в годы относительной стабилизации капитализма. 1924—1928, М.—Л., 1961; Бланк А. С., Коммунистическая партия Германии в борьбе против фашистской диктатуры (1933—1945), М., 1964.

В. И. Цапанов.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ГЕРМА́НИИ (КПГ; Kommunistische Partei Deutschlands), организационно оформилась в самостоятельную политич. партию в Зап. Германии 27 апреля 1948 на конференции в Герне, к-рая объединила организации КПГ зап. зон Германии и избрала Центр. правление партии во главе с М. *Рейманом.* КПГ развернула борьбу за коренные интересы рабочего класса и всех трудящихся Зап. Германии, выступила за обобществление важнейших отраслей пром-сти, демократизацию гос. аппарата, проведение демократич. земельной реформы, создание прогрессивной системы социального страхования. В условиях, когда западные державы взяли курс на раскол Германии, КПГ последовательно выступала за единство страны. Конференция партии в Золингене (март 1949) потребовала прекратить в Западной Германии деятельность всех сил реакции и реваншизма, содействующую расколу Германии.

После создания ФРГ (сент. 1949) и начала ремилитаризации Зап. Германии, проводившейся правительством К. Аденауэра, КПГ развернула борьбу против этого курса, против Парижских соглашений 1954 и вступления ФРГ в НАТО, за заключение мирного договора и создание предпосылок для воссоединения страны на мирной, демократической основе. Западногерманские коммунисты активно участвовали в антимилитаристском движении. Несмотря на травлю КПГ, на выборах в бундестаг (август 1949) за компартию голосовало 1 361 706 чел.

Гамбургский съезд КПГ (декабрь 1954) отметил, что перед нем. рабочим классом стоит историч. задача — возглавить борьбу народа за жизненные интересы нации, за мирное решение герм. вопроса, воспрепятствовать возрождению милитаризма. Съезд выступил за укрепление профсоюзов и активизацию работы коммунистов в них. Правящие круги ФРГ, стремясь подавить сопротивление КПГ проведению их реакц. политики, развернули широкую антикоммунистич. кампанию. В ноябре 1954 в Карлсруэ начался судебный процесс против компартии, 17 авг. 1956 она была запрещена. В последующие годы в судах ФРГ состоялись тысячи процессов против коммунистов, многие из них были брошены в тюрьмы. Состоявшийся в июне 1957 нелегальный съезд КПГ выработал стратегию и тактику партии в новых условиях, обсудил задачи борьбы КПГ против планов атомного вооружения ФРГ, за ограничение власти монополий. Съезд партии, проходивший в июле 1963, выдвинул программу борьбы всех слоёв населения против чрезвычайного законодательства, за осуществление политики мирного сосуществования, признание ГДР и существующих границ в Европе. Был принят устав партии. Западногерманские коммунисты принимали активное участие в стачечной борьбе рабочего класса (забастовки металлистов Шлезвиг-Гольштейна в 1956—57, металлистов Баден-Вюртемберга в 1963 и др.), в организации движения в защиту мира. КПГ неоднократно обращалась к руководству СДПГ с призывом к единству действий, но лидеры с.-д. партии отвечали на это отказом.

В 60-е гг. коммунисты стали более широко и умело сочетать нелегальные методы борьбы с легальными, их влияние в профсоюзных, молодёжных и др. организациях трудящихся возросло. В новой обстановке, когда аденауэровская политика потерпела крах и к власти в конце 1966 пришло коалиционное правительство ХДС/ХСС и СДПГ, КПГ опубликовала (в феврале 1968) проект программы партии. В нём даётся марксистский анализ положения в ФРГ, говорится, что КПГ выступает за осуществление социалистич. преобразований в стране. Программа поставила в качестве основных задач борьбу за демократич. права населения, проведение миролюбивой внешней политики и установление добрососедских отношений с ГДР. Выдвинуто было требование глубоких антимонополистич. реформ, участия трудящихся в управлении предприятиями и экономикой. В программе подчёркивается, что проведение коренных преобразований в ФРГ возможно лишь путём объединения всех демократических и антиимпериалистических сил, установления единства рабочего класса. Власти ФРГ запретили распространение проекта программы КПГ.

Делегации КПГ участвовали в междунар. Совещаниях коммунистических и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва), КПГ одобрила документы этих совещаний.

Съезды и конференции Коммунистической партии Германии: конференция — 27 апр. 1948, Герне; конференция — 5—6 марта 1949, Золинген; съезд — 3—5 марта 1951, Мюнхен; съезд — 28—30 дек. 1954, Гамбург; съезд — июнь 1957; конференция — февр. 1960; съезд — июль 1963.

Источн. и лит.: Die KPD lebt und kämpft, B., 1963; Dokumente der KPD 1945—1956, B., 1965; Рейман М., Избранные статьи и речи, пер. с нем., М., 1970; Коммунистическая партия Германии. 1945—1965, М., 1968; Ежов В. Д., Рабочее движение в Западной Германии. 1945—1968, М., 1969; Съезд Коммунистической партии Германии 1963 года. [Материалы, пер. с нем.], М., 1964.

Д. Н. Николаев.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ГОНДУРА́СА (КПГ, Partido Comunista de Honduras), созд. в 1927 на основе существовавших в стране марксистских групп; в нач. 30-х гг. прекратила существование в связи с правительств. репрессиями. Воссоздана в апр. 1954 на 1-й Нац. конференции гондурасских марксистов. Конференция приняла устав партии, избрала ЦК и вынесла решение об издании газеты. С момента создания партия действует в подполье. В мае 1954 КПГ организовала крупнейшую в истории страны забастовку трудящихся, к-рым удалось добиться права на создание профсоюзов, ряда экономич. уступок, а также вынудить пр-во принять трудовое законодательство. В процессе массовых выступлений трудящихся КПГ численно выросла, окрепла организационно, упрочила связи с массами.

1-й съезд КПГ (июнь 1958) обсудил и одобрил доклад ЦК о междунар. и внутриполитич. положении, избрал новые руководящие органы, утвердил устав и принял обращение к народу «За свободный, суверенный и независимый Гондурас». 2-й расширенный пленум ЦК КПГ (окт.— ноябрь 1961) принял программу партии, обсудил агр. проблему, вопросы работы с крестьянством и молодёжью, пути достижения единства действий нар. сил Гондураса. 4-й расширенный пленум ЦК КПГ (1966) разработал меры по усилению идеологической и организационной работы среди коммунистов. Пленум исключил из партии руководителей возникшей в 1966 антипартийной группировки, пытавшихся увести партию с марксистско-ленинских позиций.

В связи с вооруж. конфликтом между Гондурасом и Сальвадором в 1969, КПГ приложила большие усилия, чтобы придать нар. выступлениям антиимпериалистич. направленность, в противоположность пр-ву, использовавшему этот конфликт для усиления националистич. настроений. Коммунисты выступали с требованием нормализации отношений с Сальвадором и обвинили правящие круги в разжигании конфликта в интересах монополий США и внутр. реакции.

2-й съезд КПГ (апр. 1972) одобрил политич. тезисы, принял новую программу партии и устав, избрал новый состав руководящих органов партии. Съезд проанализировал экономич. и политич. положение Гондураса и определил новые задачи борьбы против господства амер. империализма, реакц. кругов буржуазии

и помещиков, за осуществление антиимпериалистич., аграрной, демократич. революции. Съезд подчеркнул верность КПГ марксизму-ленинизму, пролетарскому интернационализму, решениям международных Совещаний коммунистич. и рабочих партий.

Делегации КПГ принимали участие в работе междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПГ одобрила принятые на этих совещаниях документы.

КПГ строится по принципу демократич. централизма. Высший орган партии — съезд, между съездами — ЦК. Ген. секретарь ЦК КПГ — Д. Рамос Бехарано. ЦО — газ. «Вос популар» («Voz Popular»).

Источн.: Tesis Programática del Partido Comunista de Honduras. Imprenta Calderon, 1972; Informe de Actividad del Comité Central del Partido Comunista de Honduras, 1972. *Ю. К. Козлов.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ГРЕ́ЦИИ (КПГ; Kommunistikòn Kómma tēs Helládos), осн. 17 нояб. 1918 в обстановке подъёма революц. движения в стране, усилившегося под влиянием Великой Окт. социалистич. революции в России. До 1920 называлась Социалистич. рабочей партией Греции (СРПГ); со 2-го съезда (апр. 1920), одобрившего решение о присоединении партии к Коминтерну,— СРПГ (коммунистическая). В 1924 3-й чрезвычайный съезд переименовал партию в КПГ. В 1929—31 КПГ в связи с фракц. борьбой в руководстве переживала внутрипарт. кризис, к-рый был преодолён при поддержке Коминтерна (обращение ИККИ к КПГ в нояб. 1931). 6-й пленум ЦК КПГ (янв. 1934) с помощью Коминтерна разработал стратегию и тактику партии, определив грядущую революцию в Греции как буржуазно-демократическую с тенденцией к быстрому перерастанию в социалистическую. С установлением в Греции открытой фаш. диктатуры ген. И. Метаксаса (авг. 1936) КПГ была объявлена вне закона. В годы 2-й мировой войны 1939—45 по инициативе КПГ в сент. 1941 был создан Нац.-освободит. фронт (ЭАМ), а в дек. 1941 — Нар.-освободит. армия (ЭЛАС). В марте 1944 ЭАМ образовал Политич. к-т нац. освобождения. В ходе возглавлявшейся КПГ (числ. 435 тыс. чл. в окт. 1944) героич. борьбы греч. народа в стране закладывались основы нар.-демократич. власти, однако этот процесс был прерван вооруж. вмешательством англ. империалистов (дек. 1944). Антидемократические силы, пришедшие к власти в Греции на англ. штыках, установили режим террора, толкая страну на путь гражд. войны. Ошибочно оценив ситуацию и не исчерпав возможностей мирной борьбы, руководство КПГ дало втянуть себя в гражд. войну. В окт. 1946 была создана Демократич. армия Греции, к-рая вела справедливую борьбу против внутренней реакции, против вмешательства в дела Греции английского и американского империализма, за национальную независимость, демократию и социальный прогресс. В дек. 1947 КПГ была вновь объявлена вне закона, 40 тыс. коммунистов оказались в заключении, десятки тыс. эмигрировали из страны. После окончания гражд. войны (сент. 1949) центр тяжести работы партии был перенесён на организацию экономич. и политич. выступлений всех слоёв трудящихся. Вместе с тем руководство КПГ не сумело дать правильную оценку изменившейся обстановке в стране и выработать чёткую программу партии, проводило левацкую, сектантскую линию, насаждало культ личности бывшего в то время ген. секретарём Н. Захариадиса, нарушало ленинские принципы парт. жизни. 6-й расширенный пленум ЦК и ЦКК (март 1956) вскрыл допущенные ошибки и их причины, восстановил ленинские принципы в деятельности партии, избрал новое руководство КПГ [был создан временный (до февр. 1957) руководящий орган —Бюро ЦК]. 8-й съезд КПГ (1961) обобщил опыт революц. движения в Греции за 20 лет (1941—61), принял новую программу КПГ, к-рая ориентирует греческих коммунистов на борьбу за осуществление в стране нац.-демократич. преобразований в качестве необходимого этапа для перехода к социалистич. переустройству Греции. После установления 21 апреля 1967 воен. диктатуры КПГ повела борьбу за сплочение всех антидиктаторских сил в единый фронт, за свержение диктаторского режима и возрождение страны на основе демократии и социального прогресса.

Делегации КПГ участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПГ одобрила принятые на совещаниях документы.

Согласно уставу (принят в 1961) КПГ строится по принципу демократич. централизма. Высший орган — съезд партии, между съездами работой партии руководит ЦК. Исполнит. органы — Политбюро ЦК и Секретариат ЦК. Председатель ЦК КПГ — А. *Грозос*, первый секретарь ЦК КПГ — Х. Флоракис. Теоретич. орган — журн. «Неос космос» («Néos Kósmos»).

Съезды Коммунистической партии Греции: 1-й съезд — нояб. 1918, Пирей; 2-й съезд — апр. 1920, Афины; Чрезвычайный предвыборный съезд — сент. 1920, Афины; Чрезвычайный съезд — окт. 1922, Афины; Чрезвычайный предвыборный съезд — сент. 1923, Афины; 3-й (Чрезвычайный) съезд — 26 нояб.— 3 дек. 1924, Афины; 3-й (очередной) съезд — март 1927, Афины; 4-й съезд — дек. 1928, Афины; 5-й съезд — март 1934, Афины; 6-й съезд — дек. 1935, Афины; 7-й съезд — окт. 1945, Афины; 8-й съезд — авг. 1961 (нелегально).

Источн.: VIII съезд Коммунистической партии Греции, [пер. с греч.], М., 1962. *К. А. Шеменков.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ДА́НИИ (КПД; Danmarks Kommunistiske Parti), осн. 9 нояб. 1919 в результате объединения левых сил Социалистич. союза молодёжи и Социалистич. рабочей партии Дании (осн. в апр. 1918) в Левосоциалистич. партию Дании, к-рая приняла решение о вступлении в Коминтерн и в нояб. 1920 была переименована в КПД. В 20-е гг. КПД проводила работу по объединению сил рабочего класса, боролась против социал-реформистских и анархо-синдикалистских тенденций в своих рядах. К нач. 30-х гг. КПД в значит. степени добилась преодоления этих тенденций, укрепила связи с трудящимися. В 1932 коммунисты были избраны в дат. парламент. Положит. влияние на деятельность КПД оказали решения 7-го конгресса Коминтерна (1935). На 14-м съезде (1936) партия приняла решения, определяющие принципы политики единого фронта в условиях Дании. По инициативе КПД был создан К-т солидарности с борьбой респ. Испании. Многие чл. КПД сражались в 1936—39 в Испании в рядах Интернац. бригад.

В период нем.-фаш. оккупации Дании (апр. 1940 — май 1945) находившаяся в подполье (с июня 1941) КПД выступила организатором и руководителем Движения Сопротивления. Представители КПД входили в состав высшего руководящего органа Движения Сопротивления — Совета свободы.

После 2-й мировой войны 1939—45 КПД значительно усилила свои позиции среди трудящихся. Представители КПД вошли в состав послевоен. «правительства освобождения» (5 мая — 6 нояб. 1945). КПД возглавила движение прогрессивных сил дат. народа в защиту мира, против участия Дании в НАТО, против наступления монополий на жизненные интересы трудящихся. Это движение заставило правящие круги Дании в кон. 40-х — нач. 50-х гг. отказаться от размещения на терр. страны аэродромов НАТО, вынудило предпринимателей пойти на удовлетворение ряда экономич. требований рабочих.

В программе КПД «Путь датского народа», принятой на 17-м съезде (1952), была сформулирована конечная цель партии — завоевание рабочим классом политич. власти в стране и построение социалистич. общества. В своей деятельности по достижению ближайших целей КПД в 60-х гг. руководствовалась «Программой обновления демократии» (принята в сент. 1960 на партконференции), в к-рой борьба за демократич. преобразования в дат. обществе рассматривается как «необходимый первый шаг на пути создания для дат. народа лучшего будущего».

20-й съезд КПД (1958) разгромил идейно и организационно ревизионистскую группу, возглавлявшуюся в 1956—58 бывшим в то время пред. КПД А. Ларсеном, и принял решения, направленные на сплочение рядов партии на основе марксизма-ленинизма и укрепление её интернац. позиций. Центр. место в работе 24-го съезда (1973) заняли вопросы единства действий рабочего движения и всех левых сил в борьбе против монополий, за расширение социальных и демократич. прав трудящихся, за отказ Дании от участия в ЕЭС, за выход страны из НАТО и др. Эти вопросы нашли отражение в принятой съездом резолюции «На борьбу с монополистич. капиталом, за интересы рабочего класса, за социализм» и «Программе коммунистов в борьбе за лучшую жизнь для народа», определивших задачи партии по вопросам идеологии и политики на совр. этапе и указавших перспективы борьбы за переход Дании к социализму. В качестве первоочередной задачи съезд наметил усиление работы партии в профсоюзах и в др. массовых орг-циях и движениях.

Делегации КПД участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПД одобрила принятые этими совещаниями документы.

В соответствии с уставом (принят в 1958) КПД строится на принципах демократич. централизма. Высший орган — съезд партии, в промежутках между съездами — ЦК, к-рый избирает для руководства текущей работой партии Исполком. Председатель КПД—К. *Есперсен*. ЦО — газ. «Ланд ог фольк» («Land

og Folk»), теоретич. орган — журн. «Тиден» («Tiden»).

Съезды Коммунистической партии Дании*: 14-й съезд — дек. 1936, Копенгаген (все последующие съезды — там же); 15-й съезд — май 1946; 16-й съезд — май 1949; 17-й съезд — май 1952; 18-й съезд — окт. 1955; 19-й съезд — янв. 1957; 20-й съезд — 31 окт. — 2 нояб. 1958; 21-й съезд — 31 мая — 3 июня 1962; 22-й съезд — 5—7 нояб. 1965; 23-й съезд — 14—16 февр. 1969; 24-й съезд — 12—14 янв. 1973.

Лит.: Det danske folksvej, Kbh., 1952; Nye veje for Danmark, Kbh., 1965; Venstrekroefternes veje til demokrati og Socialisme, Kbh., 1949; Ib Nørlund, Det Knager i samfundets fuger og bånd, Kbh., 1967; Kommunisternes program for fornyelse af demokratiet, Kbh., 1960. *В. С. Савко.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ДОМИНИКА́НСКОЙ РЕСПУ́БЛИКИ, см. *Доминиканская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ИЗРА́ИЛЯ (КПИ; Хамифлага Хакомунистит Хаисраэлит), осн. в марте 1919 как Социалистич. рабочая партия Палестины. В 1921 переименована в Коммунистич. партию Палестины (КПП). В 1924 принята в Коминтерн. После образования государства Израиль (1948) КПП стала наз. КПИ.

Состоявшиеся в окт. 1919 1-й съезд и в окт. 1920 2-й съезд наметили осн. направления деятельности партии: борьба за социализм, за освобождение страны от брит. колониального гнёта, за совместные действия евр. и араб. рабочих.

Длительное время (1921—42) в период брит. мандата на Палестину партия вынуждена была работать в трудных условиях подполья. Мн. члены партии подверглись арестам, ок. 2 тыс. коммунистов, в т. ч. многие руководящие работники партии, были насильственно высланы брит. администрацией из Палестины.

С момента создания гос-ва Израиль КПИ вела последовательную борьбу против империализма, сионизма и реакции, за ликвидацию политической и экономической зависимости страны от США и др. империалистич. держав, за жизненные интересы трудящихся — евреев и арабов, за развитие Израиля по пути мира, демократии и прогресса, за дружбу между народами. КПИ была единственной партией в стране, к-рая решительно выступила против англо-франко-израильской агрессии в Египте в 1956, а также против агрессии, развязанной в 1967 правящими кругами Израиля при поддержке США и междунар. сионизма против араб. стран. Эта линия партии получила подтверждение и дальнейшее развитие на 16-м (янв. — февр. 1969) и 17-м (июнь 1972) съездах КПИ.

16-й съезд КПИ, одобрив позицию партии по вопросу об израильской агрессии, решительно высказался за установление справедливого и прочного мира на Бл. Востоке на основе вывода израильских войск со всех оккупированных арабских территорий и полного осуществления резолюции Совета Безопасности от 22 нояб. 1967. Подтвердив приверженность партии принципам пролетарского интернационализма, съезд призвал к усилению борьбы с проявлениями ревизионизма, догматизма и национализма как внутри партии, так и в международном коммунистическом движении. Съезд констатировал, что преодолев трудности, связанные с отколом в 1965 группировки Микуниса — Снэ, вставшей на шовинистические, просионистские, антисоветские позиции, КПИ укрепилась как в организационном, так и в идейно-политич. отношениях. 17-й съезд КПИ, признав в качестве одной из главнейших задач партии борьбу за мир, против продолжающейся оккупации Израилем араб. территорий, призвал трудящихся, все миролюбивые силы в стране объединиться в едином фронте мира. Съезд дал высокую оценку усилиям Сов. Союза, направленным на мирное решение ближневост. кризиса. Съезд высказался за создание антиимпериалистич., демократич. фронта и принял его развёрнутую программу. Резкой критике в документах съезда подверглись идеология и практика сионизма, противоречащего интересам евр. трудящихся, интересам израильского народа. Съезд подчеркнул, что борьба против сионизма является жизненной необходимостью народа Израиля, всех прогрессивных сил. Съезд выступил против развязанной израильскими правящими кругами и сионистскими орг-циями клеветнич. антисов. кампании. В связи с активизацией правых и экстремистских элементов в стране, а также попытками правящих кругов Израиля ограничить гражд. права и свободу политич. деятельности противников политики пр-ва, съезд обратился ко всем демократич. силам с призывом сплотиться для отпора фаш. опасности и защиты демократич. свобод.

Делегации КПИ участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПИ одобрила принятые этими совещаниями документы.

КПИ имеет трёх депутатов в парламенте (после выборов 1969).

Партия строится на принципах демократич. централизма. Высший орган — съезд; между съездами работой партии руководит Политбюро и Секретариат ЦК. Ген. секретарь ЦК КПИ — М. Вильнер. ЦО — газ. «Зу Гадерех» (на яз. иврит) и «Аль-Иттихад» (на араб. яз.), журналы «Арахим» (на яз. иврит) и «Ад-Дарб» (на араб. яз.).

Источн. и лит.: Communist Party of Israel. Pre-Congress Material for the XVII Congress of the Communist Party of Israel, Tel-Aviv, [1972]; Communist Party of Israel. XVII Congress. Material, Tel-Aviv, [1972]; Ха-Вейда ха-хашешэсрей [шел ха-мифлага ха-комунистит ба-арец] (XVI съезд Коммунистической партии Израиля), Тель-Авив—Яффа, 1969; Хамишим шаним ла-мифлага ха-комунистит ба-арец, (Пятьдесят лет коммунистической партии Израиля), Тель-Авив, 1970. *Н. Сашко.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ И́НДИИ (КПИ; Communist Party of India; Бхаратия комьюнист парти), создана в дек. 1925 в результате объединения коммунистич. групп, существовавших в отдельных провинциях Индии. До 1942 фактически находилась в подполье. КПИ издавала в Бомбее, Бенгалии, Пенджабе и Мадрасе еженедельники и газеты на местных языках («Маздур кисан», «Кранти» и др.), пропагандировала идеи марксизма в Индии, организовывала рабочее, профсоюзное и крестьянское движение. Коммунисты неоднократно подвергались суровым преследованиям и репрессиям со стороны англ. колон. властей. После легализации в 1942 КПИ насчитывала 5 тыс. чл. В 1943 в ней было уже 16 тыс. чл. В 1973 — 250 тыс. чл. КПИ сыграла большую роль в мобилизации широких масс инд. народа на борьбу против англ. колон. ига, за нац. независимость своей страны.

После завоевания Индией независимости (1947) КПИ в 1951 на своей всеиндийской конференции приняла программу партии. Несмотря на существен. недостатки, на к-рые впоследствии неоднократно указывало Руководство КПИ, программа явилась значит. вехой в укреплении связи партии с массами, в уяснении характера переживаемого Индией этапа революции, в определении роли инд. нац. буржуазии, сущности единого фронта и задач компартии в условиях, когда политич. независимость страны была уже завоёвана и на повестку дня встали новые проблемы. Программа определяла этап революции в Индии как антиимпериалистич. и антифеод. В программе отмечалось, что, хотя КПИ и имеет своей целью построение в стране социалистич. общества, однако на данном этапе она не требует установления социализма в Индии «в виду отсталости экономического развития и слабости массовых организаций рабочих, крестьян и трудовой интеллигенции». Была выдвинута задача борьбы за искоренение остатков колониализма и феодализма, за осуществление неотложных социально-экономич. преобразований в интересах народа. В 1951 ген. секретарём КПИ был избран А. *Гхош.* На первых всеобщих выборах 1951—52 КПИ добилась значительных успехов. Из 107 млн. участвовавших в голосовании за коммунистов проголосовало св. 6 млн. чел. Коммунисты получили 27 мест в нижней палате парламента и св. 180 мест в законодат. собраниях штатов.

4-й съезд КПИ (1956) призвал к образованию единого нац. фронта для борьбы за доведение до конца антифеод., антиимпериалистич. революции, за экономич. и социальный прогресс страны. КПИ заявила, что она будет выступать против политики компромиссов и уступок иностр. капиталу, помещикам и монополистам и будет бороться за защиту экономич. интересов народа и его демократич. прав. На вторых всеобщих выборах в 1957 КПИ, проводившая тактику единого фронта левых сил, получила св. 11 млн. голосов и 29 мест в нижней палате парламента и св. 200 мест в законодат. собраниях штатов. На выборах в шт. Керала коммунисты получили большинство мест в законодат. собрании и вместе с независимыми сформировали пр-во. Все реакц. силы в шт. Керала и за его пределами объединились для борьбы против возглавленного коммунистами пр-ва, чьи мероприятия ущемляли интересы имущих классов. В июле 1959 это пр-во было распущено указом президента Индии под тем предлогом, что коммунисты якобы за время своего правления «потеряли» доверие народа. Однако это утверждение было опровергнуто результатами выборов в законодат. собрание шт. Керала в 1960, на к-рых за коммунистов проголосовало на 1 млн. больше избирателей, чем в 1957.

5-й съезд КПИ (1958) принял новый устав, в преамбуле к-рого говорилось о возможности достижения полной демократии и социализма в Индии с помощью мирных средств, путём развития широкой массовой борьбы. Съезд принял решение об изменении организац. струк-

* Сведениями о времени и месте 1—13-го съездов КПД автор не располагает.

туры партии. Вместо ЦК был создан Нац. совет, вместо Политбюро — Центр. исполнит. комитет.

В 1961 состоялся 6-й съезд КПИ, решения к-рого содержат всесторонний анализ совр. положения Индии, роли инд. нац. буржуазии и определяют задачи партии на ближайший период. Съезд отметил, что после завоевания Индией независимости нац. буржуазия, пришедшая к власти, не смогла обеспечить осуществления социально-экономич. преобразований, направленных на завершение антифеод., антиимпериалистич., демократич. революции, и улучшения условий жизни широких масс трудящихся. Компартия вновь подчеркнула настоятельную необходимость создания широкого нац. фронта для борьбы против внутр. и внешней реакции, за обеспечение развития страны по пути демократии и прогресса.

На пленуме Нац. совета КПИ в апр. 1962 был изменён устав партии и наряду с постом ген. секретаря был учреждён пост пред. партии. Осенью 1962, в связи с обострением кит.-инд. пограничного конфликта, внутри руководства партии возникли острые разногласия по вопросу об отношении КПИ к этому конфликту. Впоследствии обострились проявившиеся ещё на 6-м съезде КПИ разногласия также и по другим вопросам деятельности партии — об оценке роли инд. нац. буржуазии, о характере и сущности единого нац. фронта и др. В нояб. 1964 группа руководящих деятелей вышла из КПИ и объявила о создании «Коммунистич. партии Индии (марксистской)», образовав тем самым параллельную компартию. Существенную роль в расколе КПИ и возникновении в Индии параллельной компартии сыграло прямое вмешательство руководства компартии Китая во внутр. дела КПИ. Раскол КПИ нанёс большой ущерб левому и демократич. движению в стране.

7-й съезд КПИ (1964) принял новую программу партии и др. документы. В программе даётся анализ социально-экономич. развития Индии в годы независимости и определяются задачи партии, в частности задача создания Нац.-демократич. фронта и нац.-демократич. гос-ва как переходной стадии к социализму.

В 1970 в шт. Керала (после выборов в Законодат. собрание штата) было сформировано левое коалиц. пр-во, к-рое возглавил чл. ЦИК Нац. совета КПИ А. Менон. Это пр-во осуществило ряд социально-экономич. преобразований в интересах трудящихся (аграрная реформа и др.). Руководство параллельной компартии встало в оппозицию к пр-ву Менона и, используя «левую» фразеологию, фактически выступило за его свержение, нередко блокируясь при этом с правыми силами.

На всеобщих выборах 1971 КПИ собрала ок. 5 млн. голосов и провела в нижнюю палату парламента Индии 19 депутатов.

Делегации КПИ участвовали в международных Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПИ одобрила принятые этими Совещаниями документы.

В соответствии с уставом КПИ строится по принципу демократич. централизма. Высший орган КПИ — съезд, между съездами — Нац. совет. Текущую работу выполняют Центр. исполнит. комитет и Секретариат. Председатель партии — Ш. А. Данге, ген. секретарь — Р. Рао. ЦО — газ. «Нью эйдж» («New Age»).

Съезды Коммунистической партии Индии: 1-й съезд — май 1943, Бомбей; 2-й съезд — февр. — март 1948, Калькутта; 3-й съезд — 27 дек. 1953 — 4 янв. 1954, Мадураи; 4-й съезд — 19—29 апр. 1956, Палгхат; 5-й съезд — апр. 1958, Амритсар; 6-й съезд — апр. 1961, Виджаявада; 7-й съезд — 13—23 дек. 1964, Бомбей; 8-й съезд — февр. 1968, Патна; 9-й съезд — окт. 1971, Кочин.

Источн. и лит.: Гхош А., Статьи и речи, пер. с англ., М., 1962; Проблемы коммунистического движения в Индии, М., 1971; VI съезд Коммунистической партии Индии, М., 1962; Proceedings of the Seventh congress of the Communist Party of India, New Delhi, 1965; Resolutions of the National Council of the Communist Party of India, New Delhi, 1970; Documents of the Ninth Congress of the Communist Party of India, New Delhi, 1972. *П. В. Куцобин.*

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ ИНДОКИТАЯ, см. в ст. *Партия трудящихся Вьетнама.*

КОММУНИСТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ ИНДОНЕЗИИ (КПИ; Partai Komunis Indonesia), создана 23 мая 1920 на основе возникшего на Яве в 1914 С.-д. объединения. В первые годы партия переживала серьёзные трудности становления; отрицат. воздействие оказал левый уклон, выразившийся, в частности, в том, что коммунисты выдвинули ошибочный для тех условий лозунг Советской власти. С помощью Коминтерна, в к-рый КПИ вступила в 1920, партия постепенно преодолевала ошибки, овладевала марксистско-ленинской теорией, революц. стратегией и тактикой. Усиливалась роль КПИ в нац.-освободит. борьбе индонезийского народа. В 1926—27 КПИ возглавила нар. восстание против голландских колонизаторов. В результате поражения восстания КПИ была разгромлена и объявлена вне закона. В 1935 по инициативе одного из руководителей КПИ М. *Муссо* на о. Ява была создана подпольная коммунистич. орг-ция, послужившая ядром для воссоздания КПИ.

В период япон. оккупации (1942—45) КПИ вела борьбу в тяжёлых условиях подполья. Коммунисты Индонезии принимали активное участие в нац.-освободит. революции (август 1945), приведшей к провозглашению Индонезии независимой республикой.

Ко времени провозглашения независимости Индонезии КПИ превратилась во влият. политич. силу. Её представители входили во все руководящие органы власти в стране, включая пр-во. А. Шарифуддин, член Политбюро ЦК, был мин. обороны (1945—47) и премьер-мин. республики (1947). В 1948 на конференции партии, проходившей под руководством М. Муссо, был принят программный документ «Новый путь для республики Индонезии». Конференция приняла решение об официальном слиянии с КПИ Рабочей и Социалистич. партий Индонезии, работавших под её руководством.

В сент. 1948 в результате кровавых событий в р-не г. Мадиун (Вост. Ява), спровоцированных внутр. реакцией (см. *Мадиунские события 1948*), КПИ был нанесён серьёзный урон. Многие её видные руководители, в т. ч. Муссо, Шарифуддин и др., погибли или были расстреляны без суда и следствия. Однако уже к 1951 партии удалось оправиться от удара. Было избрано новое руководство во главе с Д. Н. *Айдитом*. Партия вновь вышла на легальную политич. арену. В 1951 КПИ начала издавать свой печатный орган — газ. «Хариан ракьят» («Harian Rakjat»).

5-й съезд КПИ (1954) взял курс на строительство массовой партии и создание единого нац. фронта всех патриотич. сил. страны. На первых парламентских выборах в 1955 КПИ получила св. 6 млн. голосов (4-е место), а на выборах в местные органы власти в 1958 — св. 8 млн. голосов, т. е. больше, чем любая другая партия.

6-й съезд КПИ (1959) указал, что основной и важнейшей задачей партии является «претворение в жизнь требований Августовской революции 1945 путём создания правительства народной демократии, которое должно представлять собой правительство единого национального фронта, образованного на основе союза рабочего класса и крестьянства при руководящей роли рабочего класса».

К сер. 60-х гг. КПИ стала крупнейшей компартией стран капиталистич. мира и насчитывала в своих рядах более 3,5 млн. чл. и кандидатов. Под руководством КПИ действовали многие профсоюзные, молодёжные, женские и др. демократич. орг-ции, объединявшие ок. 16 млн. чел. Перед КПИ открывалась реальная перспектива стать руководящей силой в борьбе индонез. народа за укрепление политической и завоевание экономич. независимости, против империализма и внутр. реакции.

Однако с нач. 60-х гг. руководство КПИ, в значительной мере под влиянием концепций *маоизма*, начало отходить от своих прежних, марксистско-ленинских установок. КПИ захлестнула мелкобурж. стихия, т. к. массовый рост партии происходил в кон. 50—нач. 60-х гг. за счёт крестьян и гор. мелкой буржуазии. Руководство КПИ безоговорочно поддержало концепцию президента Индонезии *Сукарно* о «направляемой демократии», означавшей усиление единоличной диктатуры президента, и стремилось приспособить политику партии к действиям и политике президента. Процесс идейного разоружения, сползания с классовых позиций, подмены пролетарских лозунгов мелкобурж., националистическими наглядно проявился на 7-м чрезвычайном съезде КПИ (1962), на к-ром руководители КПИ провозгласили политич. программу Сукарно («Политический манифест») в качестве второй программы партии. В области внеш. политики руководство КПИ поддержало выдвинутую Сукарно идею создания «оси Джакарта — Пекин», пропагандировало маоистскую концепцию об особой роли стран «третьего мира» в освободит. борьбе народов и способствовало осуществлению тактики создания обособленных афро-азиатских организаций, что приводило к ослаблению связей КПИ с междунар. коммунистич. движением.

В 1964—65, в период ухудшения экономич. положения в Индонезии, роста недовольства масс, внешнеполитич. изоляции страны, активизировались силы внутр. реакции, ударным кулаком к-рых выступало командование индонез. сухопутных сил. Планы реакции по захвату политич. власти в стране вызвали к жизни контрзаговор левых армейских офицеров (1965), получивший назв. «Движение

30 сентября». Узкая группа из состава руководства КПИ решила поддержать это движение, не поставив в известность о своём решении ЦК партии. «Движение 30 сентября» вылилось в дворцовый путч, не получивший поддержки широких нар. масс. Правые круги развязали по всей стране кровавый террор против коммунистов и других демократов. Было убито неск. сот тысяч членов КПИ и левых обществ. орг-ций. В числе погибших и казнённых многие руководящие деятели партии (Айдит, Лукман, Ньото, Судисман, Ньоно и др.), десятки тысяч арестованы. В марте 1966 КПИ и примыкавшие к ней многочисл. обществ. орг-ции были официально объявлены вне закона. Был принят т. н. закон о запрещении распространения идеологии марксизма-ленинизма и коммунизма. Провал «Движения 30 сентября» привёл также к устранению Сукарно и переходу власти в руки армейской верхушки.

Несмотря на террор и репрессии, в Индонезии в глубоком подполье возникли коммунистич. группы, развернувшие работу по возрождению КПИ на основе марксизма-ленинизма, выступившие за размежевание с маоизмом, за восстановление связей с междунар. коммунистич. и рабочим движением. В подполье были выпущены марксистско-ленинские документы «За правильный путь индонезийской революции» (1967) и «Насущные задачи коммунистического движения Индонезии» (1969), ставшие программой организац. и идейной консолидации индонезийских коммунистов.

Делегации КПИ участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, Москва). КПИ одобрила документы этих совещаний.

Съезды Коммунистической партии Индонезии: 1-й съезд — май 1920, Семаранг; 2-й съезд — июнь 1924, Джакарта; 3-й съезд — декабрь 1924, Котагеде (близ Джокьякарты); 4-й съезд — янв. 1947, Соло; 5-й съезд — март 1954, Джакарта; 6-й съезд — сент. 1959, Джакарта; 7-й съезд — апр. 1962, Джакарта.

Лит.: Национально-освободительное движение в Индонезии (1942—1965), М., 1970; Айдит Д. Н., Избранные произведения. Статьи и речи, пер. с индонез., М., 1962; его же, Индонезийское общество и индонезийская революция, пер. с индонез., М., 1958; его же, Краткая история Коммунистической партии Индонезии, пер. с англ., М., 1956; Другов А. Ю. и Резников А. Б., Индонезия в период «направляемой демократии», М., 1969; Юрьев А. Ю., Индонезия после событий 1965 года, М., 1973. *Б. И. Ильичёв.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ИОРДА́НИИ, см. *Иорданская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ИРА́КА, см. *Иракская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ИРА́НА, см. статьи *Иранская коммунистическая партия* и *Народная партия Ирана.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ИРЛА́НДИИ (КПИ; The Communist Party of Ireland), осн. в июне 1933 на Учредит. съезде в Дублине как единая всеирл. орг-ция, объединяющая коммунистов Севера и Юга Ирландии. Вскоре вошла в Коминтерн. На первом этапе своей деятельности руководствовалась манифестом «Путь Ирландии к свободе», принятым Учредит. съездом. В качестве гл. цели выдвигала борьбу за рабоче-фермерскую республику в Ирландии. В 1940 деятельность КПИ в юж. части страны была прекращена. Парт. орг-ции Сев. Ирландии приняли назв. Коммунистической партии Сев. Ирландии (КПСИ). На Юге компартия была восстановлена только в 1948 под назв. Ирландская рабочая лига [с 1962 — Ирландская рабочая партия (ИРП)].

Т. о., с 1948 в Ирландии действовали две марксистско-ленинские партии, к-рые проводили съезды (конференции), имели самостоят. программы (программа КПСИ «Путь Ирландии к социализму» была принята 11-м съездом в 1962, программа ИРП «Независимая Ирландия» — 4-й нац. конференцией в 1962) и печатные органы, самостоятельно выступали в междунар. коммунистич. движении. Вместе с тем, учитывая общность гл. задач, стоявших перед коммунистами Севера и Юга, прежде всего необходимость координации деятельности партий в борьбе против брит. империализма, против империалистич. раскола страны, за нац. независимость и интересы трудящихся, против монополий, за мир и социализм, КПСИ и ИРП поддерживали между собой постоянный контакт, принимая в ряде случаев совместные решения по важнейшим вопросам.

Делегации КПСИ и ИРП принимали участие в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1960, 1969, Москва). Партии одобрили документы, принятые на этих совещаниях.

В 1968—70 в условиях бурного роста движения за гражд. права в Сев. Ирландии, поддержанного прогрессивными силами Юга, сложились благоприятные условия для укрепления позиций коммунистов, расширения их связей с др. демократическими орг-циями. КПСИ и ИРП приняли решение объединиться и воссоздать единую марксистско-ленинскую партию в Ирландии (резолюции чрезвычайной конференции ИРП, 1 марта 1970, и 14-го съезда КПСИ, 13—14 марта 1970).

Чрезвычайный объединит. съезд КПСИ и ИРП в Белфасте 15 марта 1970 принял офиц. решение об объединении КПСИ и ИРП в единую компартию Ирландии, утвердил устав и манифест КПИ. В манифесте конечной целью деятельности КПИ провозглашается «создание новой Ирландии, т. е. свободной, объединённой, социалистической страны».

КПИ строится на принципах демократич. централизма. В организац. отношении делится на 2 областные орг-ции: Север (объединяет коммунистов 6 графств Сев. Ирландии) и Юг (объединяет коммунистов 26 графств Ирл. Республики), каждая из к-рых проводит свой съезд (один раз в 2 года), избирает Исполком и пользуется самостоятельностью в решении вопросов, затрагивающих только данную область. Высший орган КПИ — съезд, к-рый созывается не реже одного раза в 3 года, утверждает программу и устав, избирает Нац. исполком, принимает др. решения политич. и организац. характера.

Председатель Нац. исполкома КПИ — Э. Барр, ген. секретарь — М. *О'Риордан.* ЦО — еженедельники «Юнити» («Unity»), «Айриш уоркерс войс» («Irish Workers Voice»), «Айриш сошиалист» («Irish Socialist»), теоретич. орган — журн. «Айриш сошиалист ревью» («Irish Socialist Review»). *Е. С. Лагутин.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ИСЛА́НДИИ (КПИ; Kommúnista flokkur), осн. в 1930 в результате выхода из С.-д. партии Исландии (СДПИ, осн. в 1916) марксистской группы (возникла в 1922), конституировавшейся в самостоятельную КПИ. В годы мирового экономич. кризиса 1929—33 КПИ руководила борьбой исл. трудящихся за социально-экономич. права. Возросшее влияние КПИ среди трудящихся проявилось на выборах 1937 в альтинг, в результате к-рых КПИ получила 3 мандата. В 1937—38 среди трудящихся Исландии усилилось движение за создание единой рабочей партии. В окт. 1938 из СДПИ вышла левая оппозиция (образована в сер. 30-х гг.; лидеры — Х. Вальдимарссон и С. Сигурхьяртарссон), к-рая 24—27 окт. 1938 объединилась с КПИ в *Единую социалистическую партию Исландии* (действовала до 1968). *И. Ю. Корчагин.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ИСПА́НИИ (КПИ; Partido Comunista de España), создана 15 апр. 1920 Нац. ассамблеей Федерации социалистич. молодёжи Испании под названием Исп. коммунистическая партия (ИКП). Партия была основана в обстановке революц. подъёма, усилившегося под влиянием Великой Окт. социалистич. революции. Сразу же после создания присоединилась к Коминтерну. Образование ИКП ускорило размежевание в рядах Исп. социалистич. рабочей партии (ИСРП). 13 апр. 1921 левые делегаты Чрезвычайного съезда ИСРП, выступившие против решения съезда об отклонении «21 условия приёма в Коминтерн», провозгласили создание Исп. коммунистич. рабочей партии (ИКРП); 7—14 нояб. 1921 в Мадриде на конференции обеих компартий была создана единая партия — Коммунистическая партия Испании (КПИ). В марте 1922 состоялся 1-й съезд партии, который одобрил политику единого фронта с трудящимися — членами Всеобщего союза трудящихся (ВСТ) и анархистами.

После установления в стране в сент. 1923 воен. диктатуры ген. Примо де Риверы компартия была вынуждена уйти в подполье. В новой обстановке, создавшейся после свержения монархии (14 апр. 1931), положившего начало *Испанской революции 1931—39*, перед партией, вышедшей из подполья, встала настоятельная задача преодоления распространившихся в КПИ сектантских методов работы. 4-й съезд КПИ (март 1932) решительно осудил сектантские тенденции и их носителей в рядах партии. Под руководством избранных съездом в состав ЦК Хосе *Диаса* (в 1932—42 ген. секретарь КПИ), Долорес *Ибаррури* и др. КПИ вскоре превратилась в одну из наиболее влиятельных политич. сил страны. Борясь за осуществление единства рабочих и всех слоёв общества, способных вести борьбу против возраставшей угрозы фашизма, КПИ предложила создать широкий антифаш. фронт. Важной вехой в борьбе за сплочение антифашистов стали массовые выступления, развернувшиеся в 1934: забастовка против включения в правительство представителей Исп. конфедерации автономных правых (СЭДА) в окт. 1934, народное восстание в Астурии, вооружённые выступления в Мадриде, Каталонии, Стране Басков, Леоне. В дек. 1935 руководимая коммунистами Унитарная всеобщая

конфедерация труда вошла в ВСТ (в этой орг-ции доминирующее положение занимали социалисты), а в янв. 1936 по инициативе КПИ коммунистич., социалистич. и респ. партии образовали Народный фронт, к-рый на парламентских выборах 16 февр. 1936 одержал победу над блоком монархич. и клерикально-фаш. партий. В апр. 1936 коммунистич. и социалистич. орг-ции молодёжи при активном содействии КПИ слились, образовав единую орг-цию Объединённой социалистич. молодёжи; в июле 1936 четыре рабочие партии Каталонии объединились на марксистско-ленинской платформе и создали Объединённую социалистич. партию Каталонии, к-рая стала работать в тесном контакте с КПИ.

В период Нац.-революц. войны 1936—1939 КПИ была основным организатором отпора исп. народа фаш. воен. мятежу, поддержанному фаш. режимами Германии и Италии; на всех фронтах коммунисты стояли в первых рядах защитников республики. 70 тыс. бойцов Пятого полка, созданного коммунистами, стали ядром новой нар. армии. По инициативе КПИ был проведён ряд важных мероприятий, направленных на повышение обороноспособности республики; на респ. терр. была проведена агр. реформа, в результате к-рой крестьяне получили св. 5 млн. *га* помещичьих земель; значит. часть крупных банков и предприятий перешла под контроль гос-ва; Каталония и Страна Басков получили автономию. В годы Нац.-революц. войны число членов КПИ достигло 300 тыс. (в нач. 1936—30 тыс., в июне 1936—100 тыс.). После падения республики (март 1939) и распространения на всей терр. Испании диктатуры Франко КПИ в трудных условиях подполья и жестоких репрессий осуществила необходимую реорганизацию своих рядов.

Во время 2-й мировой войны 1939—45 КПИ стремилась не допустить вступления Испании в войну на стороне гитлеровской Германии, содействовала развернувшемуся в стране партизанскому движению. После окончания войны КПИ приступила к выработке новой тактики, предусматривавшей сочетание в новой политич. обстановке легальных и нелегальных форм борьбы; отказавшись от партизанской борьбы, как непригодной в изменившихся условиях формы революц. движения, партия возглавила крупные массовые выступления против франкистской диктатуры, за подлинную нац. независимость, за ликвидацию амер. баз на терр. Испании.

В нояб. 1954 состоялся 5-й съезд КПИ, к-рый принял «Программу коммунистич. партии Испании в борьбе за независимость и демократизацию Испании, за коренное улучшение условий жизни испанского народа». В программе указывалось, что предстоящая демократич. революция в Испании будет направлена прежде всего против усилившегося в стране монополистич. капитала и земельной аристократии, а также против внешних империалистич. сил, прежде всего США, подрывающих нац. суверенитет Испании. Съезд принял новый устав партии. Стремясь достигнуть единства действий со всеми оппозиционными режиму силами, КПИ в 1956 выдвинула лозунг о «национальном согласии». Партия стала налаживать контакты с католиками, прогрессивной интеллигенцией, студенчеством, со всеми, кто выступает за ликвидацию существующего режима.

В янв. 1960 состоялся 6-й съезд КПИ, к-рый подтвердил политику «нац. согласия»; учитывая новые изменения в междунар. и внутр. обстановке, а также новый опыт исп. и междунар. рабочего движения, съезд переработал принятую 5-м съездом программу.

Новая программа говорит о двух этапах исп. революции — демократич. и социалистическом и указывает, что компартия Испании считает своей ближайшей задачей покончить с диктатурой Франко и расчистить путь для демократич. развития страны. Съезд подтвердил позиции КПИ по важнейшим вопросам внутренней и междунар. политики, отметив, что партия выступает в защиту права народов Каталонии, Страны Басков и Галисии на нац. автономию, поддерживает нац.-освободит. борьбу народов колоний, выступает за решение всех неурегулированных вопросов между Испанией и Марокко, требует свободы совести и культов и отделения церкви от гос-ва.

Съезд внёс нек-рые изменения в устав партии. Был учреждён пост председателя КПИ, на к-рый очередной пленум ЦК партии избрал Д. Ибаррури (в 1942—60 ген. секретарь КПИ). Ген. секретарём КПИ был избран С. Каррильо.

В 1961 КПИ выступила с инициативой создания широкого движения профоппозиции на основе организации рабочих комиссий, избираемых демократич. путём самими рабочими на предприятиях и противостоящих официальным «вертикальным профсоюзам». Активно участвуя в организации антифранкистского движения в различных формах (забастовки, демонстрации и др.), КПИ выступает за мирную демократич. революцию в Испании, не исключая при этом и возможности немирного пути, если насильственные действия реакции вынудят демократич. силы взяться за оружие. В политич. резолюции 8-го съезда КПИ (окт. 1972) отмечается, что партия выступает за подготовку всеобщей политич. забастовки, к-рая должна перерасти в общую национальную забастовку, с целью устранения режима Франко.

В 1957 и 1960 делегации КПИ участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий в Москве. КПИ одобрила принятые этими совещаниями документы. Делегация КПИ участвовала в междунар. Совещании коммунистич. и рабочих партий, проходившем в Москве в 1969.

В соответствии с действующим уставом КПИ строится по принципу демократич. централизма. Высший орган КПИ — парт. съезд, а в промежутках между съездами — ЦК, из состава к-рого избираются Исполком и Секретариат. В состав КПИ входят в качестве автономных орг-ций Коммунистич. партия Страны Басков, Объединённая социалистич. партия Каталонии, Коммунистич. партия Галисии.

Председатель КПИ — Д. Ибаррури, ген. секретарь — С. Каррильо. ЦО — «Мундо обреро» («Mundo Obrero»), теоретич. орган — журн. «Нуэстра бандера» («Nuestra Bandera»).

Съезды Коммунистической партии Испании: 1-й съезд — март 1922, Мадрид; 2-й съезд — июль 1923, Мадрид; 3-й съезд — авг. 1929, Париж; 4-й съезд — март 1932, Севилья; 5-й съезд — 1—5 нояб. 1954; 6-й съезд — 28—31 янв. 1960; 7-й съезд — авг. 1965; 8-й съезд — окт. 1972.

Источн. и лит.: История Коммунистической партии Испании. Краткий курс, [пер. с исп.], М., 1961; Ибаррури Д., 40 лет Коммунистической партии Испании, её корни, её идеологическая основа и деятельность, в кн.: VI съезд Коммунистической партии Испании 28—31 янв. 1960, [пер. с исп.], М., 1960; её же, Единственный путь, [пер. с исп.], М., 1962; её же, В борьбе, [пер. с исп.], М., 1968. *В. В. Перцов.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ИТА́ЛИИ, см. *Итальянская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ КАНА́ДЫ (КПК; The Communist Party of Canada), осн. 31 мая — 1 июня 1921 на Учредит. съезде в Гуэлфе как нелегальная. На съезде в февр. 1922 было провозглашено создание легальной партии, принявшей назв. Рабочей партии Канады (РПК). В 1924 после отмены правительством реакц. законодательства, запрещавшего деятельность всех прогрессивных орг-ций трудящихся, РПК была переименована в Коммунистич. партию Канады. В 1924 партия вступила в Коминтерн. С первых лет своего существования КПК вела упорную борьбу за единство рабочего класса. В период мирового экономич. кризиса 1929—33 компартия возглавила мощное движение трудящихся масс против наступления реакции. В 1931 были брошены в тюрьму члены Политбюро ЦК КПК во главе с Т. *Баком* (в июне 1929 — янв. 1962 ген. секретарь; в янв. 1962 — марте 1973 нац. пред. партии). КПК была вынуждена уйти в подполье. В результате широкой кампании протеста канад. коммунисты добились освобождения своих лидеров (1934) и легализации партии (1936). КПК выступила инициатором единства действий в борьбе против фашизма, возглавила движение помощи респ. Испании. После начала 2-й мировой войны 1939—45 канад. пр-во в июне 1940 запретило КПК и др. прогрессивные орг-ции. В 1941 (после нападения фаш. Германии на СССР) канад. коммунисты, действовавшие в подполье, выступили за создание нац. фронта антифаш. сил Канады. На нелегальной конференции руководящих работников КПК (июнь 1943) было принято решение создать для ведения широкой работы в массах легальную марксистско-ленинскую партию, к-рая на своём Учредит. съезде в авг. 1943 приняла назв. Рабочей прогрессивной партии (РПП). РПП провозгласила своей целью построение социализма в Канаде. Она выступила за увеличение воен. произ-ва и скорейшее открытие второго фронта в Европе против гитлеровской Германии и её союзников. В послевоен. годы, в период наступления реакции, РПП развернула борьбу против засилья монополий США в экономике Канады и дальнейшей «интеграции» экономики Канады и США. С 16-го съезда (окт. 1959) партия вновь стала называться Коммунистич. партией Канады (КПК). Съезд принял программу партии «Путь к социализму в Канаде» и устав партии. В области внутр. политики программа предусматривала борьбу за национализацию амер. и канад. монополий, за сокращение воен. расходов и перераспределение нац. дохода в пользу рабочих, фермеров и мелкой буржуазии, в области

внешней политики — борьбу за нац. независимость и укрепление мира и дружбы между народами, за запрещение ядерного оружия и выход Канады из НАТО, за ликвидацию амер. воен. баз на канад. территории, укрепление экономич. связей со странами социалистич. лагеря. В программе указано, что КПК «выступает за мирный переход к социализму в рамках исторически сложившихся канадских парламентских институтов», полагая, что «мирный переход к социализму (что желательно осуществить) зависит не только от желания народа, но и от соотношения сил в определенный момент».

Конкретные задачи действий канадских коммунистов на совр. этапе, тактика партии по достижению единства демократич. сил страны в антимонополистич. борьбе были выработаны на 20-м съезде КПК в апр. 1969. 21-й съезд КПК, состоявшийся в нояб. 1971, принял новую программу партии, к-рая в качестве гл. задачи выдвигает создание единого фронта левых сил, способных нанести поражение реакции. Документы КПК предусматривают поддержку борьбы франко-канад. населения за равные права с англо-канадцами и выдвигают задачу разработки новой канад. конституции на основе равенства англо-канад. и франко-канад. наций.

Делегации КПК участвовали в работе междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). Партия одобрила документы совещаний.

Согласно уставу КПК строится на принципах демократического централизма. Высший орган КПК — Нац. съезд. На съезде избирается Нац. исполком. Ген. секретарь КПК — У. Каштан. ЦО — газ. «Канейдиан трибюн» («Canadian Tribune»), теоретический орган — журнал «Комьюнист выюпойнт» («Communist Viewpoint»).

Съезды Коммунистической партии Канады: 1-й (Учредит.) съезд КПК — июнь 1921, Гуэлф; 1-й съезд Рабочей партии Канады (РПК) (2-й съезд КПК) — февр. 1922, Торонто; 2-й съезд РПК (3-й съезд КПК) — февр. 1923; 3-й съезд РПК (4-й съезд КПК) — апр. 1924; 5-й съезд КПК — сент. 1925; 6-й съезд КПК — июнь 1927, Торонто; 7-й съезд КПК — май — июнь 1929; 8-й съезд КПК — июль 1934; 9-й съезд КПК — окт. 1937, Торонто; 1-й (Учредит.) съезд Рабочей прогрессивной партии (РПП) (10-й съезд КПК) — авг. 1943, Торонто (последующие съезды состоялись там же); 2-й съезд РПП (11-й съезд КПК) — июнь 1946; 3-й съезд РПП (12-й съезд КПК) — февр. 1949; 4-й съезд РПП (13-й съезд КПК) — янв. 1951; 5-й съезд РПП (14-й съезд КПК) — март 1954; 6-й съезд РПП (15-й съезд КПК) — апр. 1957; 7-й съезд РПП (16-й съезд КПК) — окт. 1959; 17-й съезд КПК — янв. 1962; 18-й съезд КПК — март 1964; 19-й съезд КПК — май 1966; 20-й съезд КПК — апр. 1969; 21-й съезд КПК — нояб. 1971.

Источн. и лит.: Бак Т., 30 лет коммунистического движения в Канаде, пер. с англ., М., 1954; его же, Наша борьба за Канаду. Избранные произведения. 1923—1959, пер. с англ., М., 1961; его же, Избранные произведения 1925—1971, пер. с англ., М., 1972; Questions for today. Documents and commentary of the Communist Party of Canada. 1952—1964, Toronto, 1964; «Communist Viewpoint», 1971, v. 3, № 2, p. 1—73.

Ю. А. Александров.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ КИТА́Я (КПК; Чжунго гунчаньдан), создана в 1921 при содействии Коминтерна в процессе подъёма нац.-революц. движения и распространения идей марксизма-ленинизма в Китае, вызванного влиянием Великой Окт. социалистич. революции. Видную роль в создании КПК сыграл *Ли Да-чжао*, к-рый организовал первые марксистские кружки в Сев. Китае. 1-й съезд КПК состоялся нелегально в конце июня — начале июля 1921 в Шанхае (датой создания КПК в КНР считается 1 июля). Он провозгласил конечной целью партии построение в Китае социализма. В 1922 на 2-м съезде КПК были приняты устав КПК и манифест партии, сформулировавший осн. ближайшую задачу КПК — осуществление демократич. революции. Съезд принял решение о вступлении КПК в Коминтерн. 3-й съезд КПК (1923) утвердил курс на создание единого нац.-революц. фронта с *гоминьданом*, руководимым *Сунь Ят-сеном*, и принял решение об индивидуальном вступлении чл. КПК в гоминьдан при сохранении идейной и организац. самостоятельности компартии.

Накануне *Революции 1925—27 в Китае* состоялся 4-й съезд КПК (янв. 1925), к-рый указал на необходимость борьбы за гегемонию пролетариата в нац. революции, вовлечения крестьян в революц. движение под руководством пролетариата. В апр. 1927 один из руководителей гоминьдана и командующий армией Чан Кай-ши совершил контрреволюц. переворот, разорвал соглашение о сотрудничестве с КПК и развернул против неё кампанию массового кровавого террора. В этой напряжённой обстановке проходила работа 5-го съезда КПК (апр.— май 1927). Съезд принял решения по выработке стратегии КПК в духе резолюции 7-го пленума ИККИ (дек. 1926) по кит. вопросу, а также внёс поправки и дополнения в устав партии, включив в него принцип демократич. централизма. Однако съезд дал ошибочную оценку текущего момента как периода подъёма революции, что явилось одной из причин неподготовленности КПК к переходу на нелегальное положение. Собравшийся в 1928 в Москве 6-й съезд КПК подтвердил бурж.-демократич. характер революции в Китае, нацелил партию на развёртывание агр. революции, обратил серьёзное внимание на строительство вооруж. сил КПК и создание советских районов (см. *Советы в Китае*). В эти годы центр тяжести революц. борьбы КПК переместился из города в деревню, где создавались опорные базы. КПК сформировала Красную армию Китая и провозгласила Кит. Советскую республику, власть к-рой распространялась в то время на отд. р-ны Юж., Центр. и Сев. Китая. В 1934—36 Китайская Красная армия вынуждена была провести *Северо-западный поход*. В кон. 1935—36 её осн. силы достигли пров. Шэньси, где с 1931 существовал Сов. р-н.

Нападение милитаристской Японии на Китай в 1937 (см. *Национально-освободительная война китайского народа против японских захватчиков 1937—45*) вызвало перегруппировку сил в стране и сделало вопрос нац. спасения гл. вопросом политич. жизни Китая. КПК, исходя из решений 7-го конгресса Коминтерна (1935), предприняла усилия для сплочения в единый антияпон. фронт всех патриотич. сил страны на базе сотрудничества КПК и гоминьдана.

В 1946 чанкайшистский гоминьдан при поддержке империалистов США развязал гражд. войну. КПК подняла кит. народ на решительную борьбу против прогнившего проимпериалистич. режима Чан Кай-ши, к-рая завершилась победой нар. революции и образованием Кит. Нар. Республики (1 окт. 1949). Победоносному завершению этой борьбы способствовала энергичная и многосторонняя поддержка со стороны Сов. Союза, стран нар. демократии и мирового коммунистич. движения.

В 1949—52 под руководством КПК в стране были осуществлены агр. реформа, экспроприация бюрократич. капитала, было восстановлено нар. х-во, начались социалистич. преобразования в области культуры, духовной жизни, стал возникать социалистич. уклад в экономике. На основе междунар. опыта социализма в 1953 КПК выработала ген. линию на переходный период к социализму. Начало осуществлению этой линии положила 1-я пятилетка (1953—57), в ходе выполнения к-рой при огромной помощи СССР и др. социалистич. стран была создана база индустриализации, проведены социалистич. преобразования в городе и деревне. На 8-м съезде КПК (1956) были приняты марксистско-ленинские установки по коренным вопросам внутр. и внеш. политики партии. В качестве внешнеполитич. направления съезд решил «продолжать укреплять и усиливать вечную и нерушимую братскую дружбу с великим Советским Союзом и всеми странами народной демократии» (Материалы VIII Всекитайского съезда Коммунистической партии Китая, М., 1956, с. 482).

Через всю историю КПК проходит борьба между двумя линиями — пролетарско-интернационалистической и мелкобуржуазно-националистической, а также борьба против правых и «левых» оппортунистич. уклонов.

В кон. 50-х гг. в руководстве КПК взял верх великодержавный националистич. курс, тенденции к-рого проявлялись в КПК и ранее, особенно в связи с постепенным (с 1935) переходом парт. руководства к *Мао Цзэ-дуну*. Ещё в 1941—1945 в КПК было развёрнуто т. н. движение за упорядочение стиля работы партии («чжэнфэн»), в ходе к-рого был нанесён удар по коммунистам, стоявшим на пролетарско-интернационалистических позициях и придерживавшимся линии Коминтерна (*Ван Мин*, *Бо Гу*, *Чжан Вэнь-тянь* и др.). Этим движением сторонники Мао Цзэ-дуна подготовили условия для закрепления своих позиций на 7-м съезде КПК (1945). В уставе, принятом этим съездом, было впервые записано, что «коммунистическая партия Китая во всей своей работе руководствуется идеями Мао Цзэ-дуна». 8-й съезд КПК отменил это положение и провозгласил марксизм-ленинизм идеологич. основой партии. На 2-й сессии 8-го съезда КПК (1958), к-рая проводилась в закрытом порядке, марксистско-ленинские установки парт. съезда 1956 были подвергнуты ревизии и заменены курсом «трёх красных знамён» (новая «ген. линия», «большой скачок», «нар. коммуна»), означавшим по существу отказ от планового развития экономики и вызвавшим кризис нар. х-ва страны. Во внеш. политике руководство КПК с нач. 1960-х гг. стало открыто про-

водить особый гегемонистский курс, к-рый порывает с осн. положениями Декларации 1957 и Заявления 1960, принятыми междунар. Совещаниями коммунистич. и рабочих партий, а также характеризуется антисоветской направленностью и раскольнич. линией в мировом революц. движении.

Авантюристич. внутр. и внеш. политика группы Мао Цзэ-дуна вызвала тяжёлый кризис и внутр. борьбу в КПК. В ходе «культурной революции» (2-я пол. 60-х гг.) сторонники Мао Цзэ-дуна, опираясь на верные им воинские части и обманутую учащуюся молодёжь, учинили разгром парт. орг-ций (кроме армейских парт. орг-ций), распустили провинциальные, гор. и уездные парт. комитеты, репрессировали и ошельмовали многих парт. работников, в т. ч. ряд чл. и канд. в чл. Политбюро (Лю Шао-ци и др.), св. $^2/_3$ чл. и канд. в чл. ЦК КПК.

9-й съезд КПК (1969) одобрил «культурную революцию», подменил программу строительства социализма политич. установками на «непрерывную революцию», «классовую борьбу», «подготовку к войне». Съезд принял новый устав КПК, к-рый вновь провозгласил «идеи Мао Цзэ-дуна теоретич. основой партии», назвал Мао Цзэ-дуна пожизненно вождём КПК. Решениями 9-го съезда КПК борьба против КПСС, проведение раскольнической деятельности в мировом коммунистич., рабочем и нац.-освободит. движении были возведены на уровень программных задач. Руководство КПК отказалось участвовать в междунар. Совещании коммунистич. и рабочих партий, проходившем в июне 1969 в Москве.

В соответствии с решениями 9-го съезда КПК в стране развернулось «движение за упорядочение и строительство партии», к осени 1971 были созданы парт. комитеты провинциального звена, причём ключевые позиции в них оказались в руках военных. После «сентябрьских событий» 1971, когда в результате нового обострения борьбы в руководстве КПК исчезли с политич. арены Линь Бяо (зам. пред. ЦК КПК, министр обороны КНР) и ряд др. воен. деятелей, наметилась тенденция к тому, чтобы парт. комитеты вновь заняли свои руководящие позиции, в т. ч. и по отношению к армии.

По офиц. данным, в июне 1956 в КПК состояло 10 734 384 чл. Из них 14% — рабочие, более 69% — выходцы из крестьян, ок. 12% — представители интеллигенции и св. 5% — прочие. В 1961 в КПК состояло св. 17 млн. чл. и канд. (В 1962—72 сведения о численности КПК не публиковались.) По уставу, принятому 9-м съездом КПК, высшим органом партии является съезд, работой партии между съездами руководит ЦК, к-рый избирает Политбюро ЦК КПК, Постоянный к-т Политбюро ЦК КПК. Председатель ЦК КПК — Мао Цзэ-дун. ЦО — газ. «Жэньминь жибао» и журн. «Хунци».

Съезды Коммунистической партии Китая: 1-й съезд — кон. июня — нач. июля 1921, Шанхай; 2-й съезд — 16—23 июля 1922, Шанхай; 3-й съезд — 10—19 июня 1923, Гуанчжоу; 4-й съезд — 11—22 янв. 1925, Шанхай; 5-й съезд — 27 апр.—11 мая 1927, Ханькоу; 6-й съезд — 18 июня — 6 июля 1928, Москва; 7-й съезд — 23 апр.—11 июня 1945, Яньань; 8-й съезд —15—27 сент. 1956, Пекин (1-я сессия); 2-я сессия 8-го съезда —5—23 мая 1958, Пекин; 9-й съезд КПК — 1—24 апр. 1969, Пекин.

Источн. и лит.: Стратегия и тактика Коминтерна в национально-колониальной революции на примере Китая, М., 1934; Резолюции VII Всемирного конгресса Коммунистического Интернационала, М., 1935; Материалы VIII Всекитайского съезда Коммунистической партии Китая, М., 1956; Вторая сессия VIII Всекитайского съезда Коммунистической партии Китая, М., 1958; Международное совещание Коммунистических и рабочих партий. Документы и материалы, М., 1969; Коминтерн и Восток, М., 1969; Корни нынешних событий в Китае. [Сб.], М., 1968; Опасный курс, в. 1—3, М., 1969—72; Антимарксистская сущность взглядов и политики Мао Цзэ-дуна. Сб. ст., М., 1969; Критика теоретических концепций Мао Цзэ-дуна, М., 1970; Внешняя политика КНР, М., 1971; Ленин и проблемы современного Китая. Сб. ст., М., 1971.

В. И. Елизаров.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ КОЛУ́МБИИ (КПК; Partido Comunista de Colombia), осн. 17 июля 1930 на базе возникшей в сер. 1920-х гг. Революц. социалистич. партии Колумбии. В 1935 принята в Коминтерн. В 1936 при активном участии КПК была создана Конфедерация трудящихся Колумбии. В 1937—46 компартия была представлена в парламенте. 1-й съезд КПК (авг. 1941) проходил под лозунгами сплочения всех трудящихся страны в борьбе с антикоммунизмом, за демократизацию внутриполитич. жизни. В годы 2-й мировой войны 1939—45 в КПК под влиянием идей амер. ревизиониста Э. Браудера стали распространяться правооппортунистич. тенденции, главным выразителем к-рых являлся ген. секретарь партии А. Дуран. 5-й съезд (июль 1947) исключил группу Дурана из партии, ген. секретарём был избран Х. *Виейра Уайт.* Партия приняла активное участие в развернувшейся в 1949 вооруж. борьбе крестьян за землю. В 50-е гг. партия подверглась репрессиям (многие коммунисты погибли, в т. ч. 8 членов ЦК). После падения диктатуры Рохаса Пинильи (май 1957) партия вышла из подполья, но была лишена права участвовать в законодат. органах страны. КПК развернула борьбу против навязанной крупной буржуазией монополизации гос. власти в руках коалиции Либеральной и Консервативной партий и в дек. 1968 добилась права участия в выборах в местные органы власти. Состоявшийся в дек. 1958 8-й съезд КПК поставил гл. задачей образование массовой партии, способной играть роль авангарда рабочего класса и всех трудящихся. На 10-м съезде (янв. 1966) была принята программа партии; на 11-м съезде (дек. 1971) в неё были внесены поправки. Программа в качестве ближайшей стратегич. задачи ставит осуществление антиимпериалистич., антилатифундистской, нар.-демократич. революции, к-рая одновременно будет частью и первым шагом к революции социалистической, и образование на этом этапе патриотического правительства национального освобождения, призванного установить в стране нар.-демократич. строй.

Делегации КПК участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПК одобрила документы, принятые на этих совещаниях.

КПК строится по принципу демократич. централизма. Высшим органом партии является съезд; между съездами работой партии руководит ЦК, к-рый избирает из своего состава Исполнительный к-т и Секретариат ЦК. Ген. секретарь ЦК КПК — Х. Виейра Уайт. ЦО — еженедельная газ. «Вос пролетария» («Voz Proletaria»), теоретич. орган — журн. «Документос политикос» («Documentos Politicos»).

Съезды Коммунистической партии Колумбии*: 1-й съезд—авг. 1941; 2-й съезд—авг. 1944; 3-й съезд—дек. 1945; 4-й съезд—май 1946; 5-й съезд — июль 1947; 6-й съезд — авг. 1949; 7-й съезд — апр. 1952; 8-й съезд — дек. 1958; 9-й съезд — июнь 1961; 10-й съезд — янв. 1966; 11-й съезд — дек. 1971, Богота; Нац. конференция — дек. 1972, Богота.

Источн. и лит.: Treinta años de lucha del Partido Comunista de Colombia, Bogotá, 1960; Por el Frente Patriótico de Liberación Nacional (Documentos del X congreso del PC de Colombia), Bogotá, 1966; Vieira G., La trayectoria histórica y el Futuro del PC de Colombia, «Documentos políticos», 1970, № 88; Por la Unidad Obrera hacia el Socialismo, Bogota, 1972.

А. Н. Минеев.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ КОРЕ́И (КПК), создана в апр. 1925 в обстановке подъёма в Корее нац.-освободит. движения, усилившегося под влиянием Великой Окт. социалистич. революции. КПК была инициатором создания рабочих и крест. революц. массовых орг-ций. Непосредственно руководила массовыми выступлениями трудящихся; явилась организатором крупнейшей антияпон. демонстрации в июне 1926. В 1927 КПК выступила за объединение антияпон. патриотич. сил. Сразу же после создания компартия подверглась репрессиям со стороны япон. колон. властей, многие руководители партии были брошены в тюрьмы. Репрессии, а также непрекращавшаяся фракц. борьба внутри партии привели к тому, что в 1928 КПК прекратила своё существование как организованная сила. Однако ушедшие в подполье коммунисты продолжали руководить борьбой нар. масс за освобождение страны от колон. гнёта. В нач. 30-х гг. под руководством коммунистов началась вооруж. партиз. борьба против япон. поработителей. После освобождения Кореи в авг. 1945 Сов. Армией совместно с кор. нар.-революц. силами кор. коммунисты становятся во главе развернувшегося в стране демократич. движения и воссоздают компартию. С приходом (в сент. 1945) на Юг оккупац. амер. войск и расколом страны, осуществлённым амер. властями, деятельность компартии была затруднена. Для руководства партийными орг-циями на терр. Сев. Кореи 10 окт. 1945 было образовано Оргбюро КПК. Под руководством компартии в 1946 в Сев. Корее возникли органы власти трудящихся — нар. комитеты, проведены агр. реформа, национализация пром-сти и др. демократич. преобразования. В Юж. Корее коммунисты возглавили демократич. движение нар. масс против враждебной кор. народу политики амер. империалистов и внутр. реакции. В авг. 1946 компартия объединилась на основе идейных и орг. принципов марксизма-ленинизма с Новой нар. партией на Севере (осн. в нач. 1946), с Народной и Новой нар. партиями (осн. в 1945) — на Юге; в результате были созданы Трудовая партия Сев. Кореи и Трудовая партия Юж. Кореи. В июне 1949 обе партии слились и образовали единую *Трудовую партию Кореи.*

В. Д. Тихомиров.

* Места созыва 1—10-го съездов неизвестны.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ КУ́БЫ (КПК; Partido Comunista de Cuba), основана на 1-м нац. съезде, состоявшемся в Гаване в авг. 1925 в результате объединения коммунистич. кружков и левой части Рабочей социалистич. партии Кубы (создана в 1904—05). Основателями партии были К. *Балиньо* и Х. А. *Мелья*. Уже в 1926 КПК была объявлена вне закона и вплоть до сентября 1938 работала в глубоком подполье, подвергаясь жестоким преследованиям. Несмотря на нек-рые ошибки левосектантского характера, допущенные в этот период, партия сумела создать устойчивую организацию и выковать ядро руководящих кадров. Выйдя из подполья, в условиях нарастания демократич. движения в стране, КПК в блоке с Революц. союзом (создан незадолго до этого) приняла в 1939 участие в выборах в Учредит. собрание, завоевав 6 депутатских мест. Депутаты-коммунисты сыграли видную роль в подготовке и принятии прогрессивной конституции 1940.

В 1940 КПК и Революц. союз слились, и партия получила название Революционный коммунистический союз. Председателем партии был избран Хуан *Маринельо*, ген. секретарём — *Блас Рока*. В янв. 1944 партия была переименована в Народно-социалистич. партию Кубы (НСПК).

НСПК проводила большую работу по пропаганде идей марксизма-ленинизма среди трудящихся; значительно расширила своё влияние в массах. При активном участии коммунистов трудящиеся добились важных экономич. завоеваний (частичное повышение зарплаты, запрещение сгона крестьян-арендаторов с земли). В 1940—52 НСПК имела своих представителей в конгрессе и в нек-рых местных органах власти, в 1940—44 — в составе коалиц. пр-ва. Проявлявшийся в партии с сер. 1943 правооппортунистич. уклон (возник под влиянием идей амер. ревизиониста Э. Браудера) к 1948 был преодолён. В 1946—47 реакция вновь обрушила репрессии на коммунистов, в результате погибли видные деятели партии — Х. Менендес, А. Иглесиас, Ф. Фернандес Ройг и многие другие.

После гос. переворота 1952 и установления *Батистой-и-Сальдиваром* диктаторского режима НСПК решительно выступила за объединение всех сил, находившихся в оппозиции пр-ву, и мобилизовала массы на борьбу против диктатуры. В ноябре 1953 деятельность партии была запрещена. В ходе развернувшейся под рук. Ф. *Кастро Рус* вооруж. борьбы против режима Батисты НСПК выступила в поддержку повстанцев, многие её члены влились в партиз. отряды. В результате победы *Кубинской революции* 1959, радикальных социально-экономич. и политич. преобразований, способствовавших вступлению Кубы на путь социалистич. строительства, и дальнейшего сплочения демократич. сил страны появились предпосылки для создания единой революционной партии кубинского народа. НСПК и сформировавшиеся в ходе борьбы против диктатуры Батисты организации кубинских патриотов «Движение 26 июля», «Революционный студенческий директорат имени 13 марта» образовали (сер. 1961) Объединённые революц. организации, к-рые в 1962—63 были преобразованы в Единую партию социалистич. революции Кубы. В окт. 1965 последняя переименована в Коммунистическую партию Кубы. КПК руководит процессом социалистического строительства.

Делегация КПК присутствовала в качестве наблюдателя на международном Совещании коммунистич. и рабочих партий 1969 (Москва). В рядах КПК насчитывается 150 тыс. чл. (кон. 1972). Первый секретарь ЦК КПК — Ф. Кастро Рус. ЦО — газ. «Гранма» («Granma»).

Лит.: Serviat P., 40 aniversario de la fundación del Partido Comunista..., [s. l., 1965]; El Partido Marxista-Leninista, t. 1, [La Habana, 1963]. *О. Т. Дарусенков.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ЛЕСО́ТО (КПЛ; The Communist Party of Lesotho, Mokhatlo oa Makomonisi a Lesotho), осн. 5 мая 1962 на Учредит. съезде, принявшем программу и устав партии. В программе указывается, что КПЛ является «партией рабочих и крестьян, ставящей целью создание Социалистич. Республики Лесото». КПЛ сотрудничает с прогрессивными силами всех политич. партий страны, считая первоочередной задачей создание Объединённого фронта демократич. сил, чтобы «отвергнуть нынешний неоколониалистский режим и заменить его правительством, которое будет проводить политику экономической независимости и социального прогресса». С февр. 1970 КПЛ запрещена, её руководители (в т. ч. ген. секретарь Дж. Кена и пред. Р. Матжи) были арестованы. Партия продолжила работу в нелегальных условиях.

Делегация КПЛ участвовала в междунар. Совещании коммунистич. и рабочих партий 1969 (Москва). КПЛ одобрила документы, принятые этим совещанием.

КПЛ строится на основе демократич. централизма. Высший орган — нац. конференция, между конференциями — ЦК, к-рый избирает Политбюро. До запрещения издавала журнал «Мажаммохо» («Majammoho»).

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ЛИВА́НА, см. *Ливанская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ЛЮКСЕМБУ́РГА (КПЛ; Parti Communiste de Luxembourg), осн. 2 янв. 1921 на базе революц. крыла Социалистич. рабочей партии (осн. в 90-х гг. 19 в.). В янв. 1921 КПЛ вошла в Коминтерн. 2-й съезд КПЛ (1921) исключил из партии троцкистов, избрал новый состав руководства во главе с Зеноном Бернардом. В 1928 была разработана новая программа КПЛ (первая программа принята в 1921) и приняты меры по укреплению парт. руководства, в состав к-рого вошёл Д. *Урбани*. 3-й съезд КПЛ (1931) нацелил партию на расширение связей с массами, преодоление сектантских настроений. На муниципальных выборах 1931 КПЛ получила 5,5% голосов избирателей, а на парламентских выборах 1934 — 7,3%. В 30-х гг. КПЛ усилила борьбу за сплочение трудящихся и антифаш. сил. Многие чл. КПЛ сражались в 1936—39 в Испании в рядах Интернац. бригад.

В период нем.-фаш. оккупации Люксембурга (май 1940 — февр. 1945) КПЛ, уйдя в подполье, возглавила Движение Сопротивления, активно участвовала во всеобщей забастовке в сент. 1942. В борьбе против нем.-фаш. оккупантов погибли многие чл. и руководители КПЛ, в т. ч. Зенон Бернард.

После 2-й мировой войны 1939—45 представитель КПЛ вошёл в состав пр-ва Нац. союза (находился до мая 1947). В 50—60-х гг. КПЛ возглавила борьбу трудящихся против присоединения Люксембурга к воен. блокам, за нейтралитет страны, за демократич. и социальные права трудящихся, против *Парижских соглашений 1954*, против «интеграции» Европы. На выборах 1968 КПЛ получила 15,5% голосов и 6 мест в парламенте (в 1959—9,6% голосов и 3 места, в 1964—10,4% голосов и 5 мест).

Делегации КПЛ участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПЛ одобрила принятые этими совещаниями документы.

В соответствии с уставом (принят в 1965, предыдущий устав был принят в 1956) КПЛ строится на принципах демократич. централизма. Высший орган — съезд партии, в промежутках между съездами — ЦК; исполнит. орган — Президиум. Председатель КПЛ — Д. Урбани. ЦО — газ. «Цайтунг фум летцебургер фоллек» («Die Zeitung vum Letzeburger Vollek»).

Съезды Коммунистической партии Люксембурга: 1-й съезд — 1—2 янв. 1921, Дифферданж; 2-й съезд — 7—9 мая 1921, Эш; Чрезвычайный съезд — 26 февр. 1922, Эш; 3-й съезд — 25 янв. 1931, Люксембург; 4-й съезд — 1934, Дюделанж; 5-й съезд — 21 марта 1937, Рюмеланж; 6-й съезд — 13 февр. 1938, Вильц; 7-й съезд — 4 июня 1939, Дюделанж; 8-й съезд — 1 апр. 1945, Эш; 9-й съезд — 3—4 марта 1946, Эш; 10-й съезд — 6—7 апр. 1947, Петанж; 11-й съезд — 28 марта 1948, Дифферданж; 12-й съезд — 25—26 дек. 1949, Бельво; 13-й съезд — 13—14 апр. 1952, Нидеркорн; 14-й съезд — 8 янв. 1956, Кайль; 15-й съезд — 25—26 дек. 1958, Рюмеланж; 16-й съезд — 24—25 дек. 1960, Дифферданж; 17-й съезд — 5 апр. 1964, Дифферданж; 18-й съезд — 18—19 апр. 1965, Люксембург; 19-й съезд — 7 апр. 1968, Люксембург; 20-й съезд — 29—30 марта 1970, Люксембург; 21-й съезд — 24—25 марта 1973, Рюмеланж.

Лит.: 40 Jahre Kommunistische Partei Luxemburgs, Luxemburg, 1960; Kill Jean, 1000-jähriges Luxemburg, Luxembourg, 1963. *А. Д. Попов.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ МАЛА́ЙИ (КПМ; Партей комунис Мелайю), основана 30 апреля 1930; 1-й съезд партии состоялся в 1935. В период 2-й мировой войны 1939—45 КПМ с 1941 вместе с др. нац.-патриотич. силами вела вооруж. борьбу против япон. оккупантов. Под руководством КПМ в 1943 была создана антияпон. армия, сыгравшая видную роль в изгнании из Малайи захватчиков. В 1946 по инициативе КПМ был создан единый нац.-освободит. фронт — Всемалайский совет объединённых действий (с 1947 — Объединённый нар. фронт), к-рый выступил против реставрации англ. колон. порядков в Малайе. После введения в 1948 англ. колонизаторами в Малайе чрезвычайного положения КПМ ушла в подполье и начала вооруж. борьбу. В 1949 КПМ создала Освободит. армию народов Малайи.

В 1955 КПМ приняла программу, в к-рой поставила своей целью изгнание из страны англ. колонизаторов и установление в Малайе народной республики. В 1955 КПМ обратилась к правительству Малайской Федерации с призывом прекратить гражданскую войну. Мирные

переговоры в дек. 1955 не дали положит. результатов. КПМ отвергла требование пр-ва Малайской Федерации о полной капитуляции её вооруж. сил. В 1963 КПМ выступила против создания Федерации Малайзии в составе Малайской Федерации (в 1957 получила независимость), Сингапура и Сабаха и Саравака (Сев. Калимантан), за нац. самоопределение народов Сев. Калимантана.

Делегации КПМ принимали участие в работе междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, Москва). КПМ одобрила документы этих совещаний. В дальнейшем, подпав под влияние маоизма, руководители КПМ изолировали партию от международного коммунистического движения. Руководство КПМ отказалось участвовать в Международном Совещании коммунистических и рабочих партий 1969. *А. Ф. Малов.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ МАРО́ККО, см. статьи *Марокканская коммунистическая партия* и *Партия освобождения и социализма* Марокко.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ МАРТИНИ́КИ, см. *Мартиникская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ МЕ́КСИКИ, см. *Мексиканская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ НИДЕРЛА́НДОВ (КПН; Communistische Partij van Nederland), осн. 17 ноября 1918 на базе С.-д. партии Нидерландов. В апр. 1919 КПН вступила в Коминтерн. КПН приняла активное участие в борьбе за насущные интересы голл. трудящихся, выступила в защиту Сов. России. В последующие годы КПН переживала серьёзные трудности. В ЦК и среди членов партии получили распространение «левацкие» и правооппортунистич. взгляды, отдельные руководители проводили раскольнич. политику. Численность и влияние КПН резко сократились. Съезд 1930, подготовленный с помощью Коминтерна, разоблачил оппортунистов и избрал новое руководство партии. В 30-х гг. КПН расширила связи с массами. Численность КПН возросла с 1100 чл. в 1930 до 11 тыс. чл. в 1940.

В период нем.-фаш. оккупации Нидерландов (май 1940 — май 1945) находившаяся в подполье КПН активно участвовала в Движении Сопротивления, в организации в февр. 1941 всеобщей забастовки голл. трудящихся. В борьбе против фаш. захватчиков погибло свыше половины чл. КПН и почти весь состав Политбюро ЦК.

После окончания 2-й мировой войны 1939—45 влияние КПН в массах возросло. На выборах 1946 КПН получила 502,9 тыс. голосов (10,6%) и 10 мест во 2-й палате парламента. В 1945 была принята программа КПН. Партия развернула борьбу за социальные и демократич. права трудящихся, выступила в поддержку нац.-освободит. борьбы индонезийского народа. На 16-м съезде партии (1952) была принята новая программа КПН — программа борьбы за построение нар.-демократич. гос-ва. В 50 — нач. 60-х гг. КПН организовала и возглавила борьбу голл. народа за мирное урегулирование вопроса о передаче Индонезии Зап. Ириана, против гонки вооружений и атомного оружия, за ликвидацию иностр. военных баз на голл. территории и возврат Нидерландов к традиционной политике нейтралитета. 21-й съезд КПН (1964) принял резолюцию о «новой ориентации политики партии», в к-рой проявился узконац. подход к задачам КПН, в ущерб её интернац. деятельности. Под знаком политики «новой ориентации» прошли 22-й (1968), 23-й (1970) и 24-й (1972) съезды КПН.

Делегации КПН участвовали в международных Совещаниях коммунистических и рабочих партий (1957, 1960, Москва). КПН одобрила принятые этими совещаниями документы. КПН отказалась направить делегацию на международное Совещание коммунистических и рабочих партий 1969.

На парламентских выборах 1972 КПН получила 3,9% голосов избирателей и 7 мест во 2-й палате.

В соответствии с уставом (принят в 1958) КПН строится на принципах демократич. централизма. Высший орган — съезд партии, в промежутках между съездами — ЦК, к-рый избирает для руководства текущей работой партии Президиум ЦК. Председатель ЦК — Х. Хукстра. ЦО — газ. «Де Ваархейд» («De Waarheid»), теоретич. орган — журн. «Политик эн кюлтюр» («Politick en Cultuur»).

Съезды Коммунистической партии Нидерландов*: 14-й съезд — 26—28 дек. 1947, Амстердам; 15-й съезд — 25—28 февр. 1950, Роттердам; 16-й съезд — 22—25 нояб. 1952, Амстердам; 17-й съезд — 9—11 апр. 1955, Амстердам; 18-й съезд — 5—7 окт. 1956, Амстердам; 19-й съезд — 26—29 дек. 1958, Амстердам; 20-й съезд — 20—22 мая 1961, Амстердам; 21-й съезд — 28—30 марта 1964, Амстердам; 22-й съезд — 22—24 дек. 1967, Амстердам; 23-й съезд — 6—8 февр. 1970, Амстердам; 24-й съезд — 26—28 июля 1972, Амстердам.

Лит.: XIX съезд Коммунистической партии Нидерландов, [Материалы], пер. с голл., М., 1959; CPN in de oorlos, Amst., 1958. *А. Дмитриев.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ НОРВЕ́ГИИ (КПН; Norges Kommunistiske Parti), основана в г. Осло в нояб. 1923 представителями левого крыла социал-демократов после раскола Норвежской рабочей партии (осн. в 1887; в 1919—1923 входила в Коминтерн). С первых дней существования КПН активно выступила на защиту жизненных интересов норв. рабочего класса. Наряду с борьбой против реформизма и соглашательской политики правой социал-демократии КПН вела длительную борьбу за идеологич. и организационное укрепление своих рядов на основе марксизма-ленинизма. В 30-х гг. деятельность КПН проходила под знаком борьбы за сплочение прогрессивных сил страны в условиях усиливавшейся угрозы фашизма и войны. В 1937—38 КПН активно участвовала в движении солидарности с респ. Испанией, норв. коммунисты сражались в рядах Интернац. бригад.

В период оккупации Норвегии фаш. Германией (1940—45) КПН находилась на нелегальном положении. Чл. КПН активно участвовали в нац. Движении Сопротивления; престиж компартии, её влияние в массах возросли, увеличился численный состав КПН. После освобождения страны (май 1945) представители КПН вошли в состав послевоен. коалиц. пр-ва Норвегии (июнь 1945). На первых послевоен. парламентских выборах (окт. 1945) КПН, не имевшая раньше представителей в стортинге, получила 11,9% голосов избирателей, что обеспечило коммунистам 11 мандатов. Существенно усилились позиции партии в профсоюзах.

В послевоен. период деятельность КПН протекала в сложных условиях, спецификой к-рых, как и в довоен. годы, является доминирующее положение социал-демократии в норв. рабочем движении. В кон. 40-х и в 50-х гг. в обстановке антикоммунизма и «холодной войны», а также возникших в партии внутр. трудностей (обострение разногласий) позиции КПН в стране, её влияние в массах оказались ослабленными. Компартия продолжала последовательно бороться за классовые интересы трудящихся. Она первой в Норвегии выступила за запрещение атомного оружия, положив начало массовому политич. движению в послевоен. Норвегии. В 50-х гг. норв. коммунисты выступили инициаторами движения против усиления в стране влияния иностранного монополистического капитала, против членства Норвегии в НАТО, против гонки вооружений и т. д.

В 1963 была принята новая программа КПН (прежняя программа принималась в 1953), явившаяся важным этапом в развитии партии, в её идеологич. и политич. жизни, руководящим документом в её борьбе за мир, демократию, национальную самостоятельность страны и социализм.

Важным событием в деле консолидации сил партии явился 13-й съезд КПН (апр. 1971), выступивший за достижение единства действий левых сил и определивший конкретные требования норвежских коммунистов в борьбе за социально-экономич. и демократич. права трудящихся, в решении актуальных общественно-политич. проблем страны в интересах норв. народа. Съезд выступил за прекращение роста цен, уменьшение налогового бремени трудящихся, отмену принятых в нач. 50-х гг. антирабочих законов, расширение прав трудящихся на произ-ве, установление 40-часовой рабочей недели, демократизацию руководства в профсоюзах, упразднение их коллективного членства в политич. партиях, выход Норвегии из НАТО, проведение внешнеполитич. курса с ориентацией на решение проблем безопасности и сотрудничества в Европе, безусловную поддержку нац.-освободит. движений и др. Практич. осуществление линии на единство действий левых сил укрепило позиции КПН в общественно-политич. жизни страны, расширило её влияние в массах и массовых орг-циях трудящихся. В нач. 70-х гг. этому в значит. степени способствовало активное участие коммунистов в ряде движений прогрессивной общественности, в частности в развернувшемся в 1971—72 крупнейшем за послевоен. историю страны нар. движении против присоединения Норвегии к Европейскому экономич. сообществу (ЕЭС). На референдуме по этому вопросу (сент. 1972) движение против членства Норвегии в ЕЭС одержало победу, собрав 53,49% голосов.

Представители КПН участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, Москва). КПН одобрила принятые на этих совещаниях документы. Представители КПН участвовали также в междунар. Совещании коммунистических и рабочих партий 1969 (Москва).

* Полными сведениями о датах и месте проведения съездов КПН в период, предшествовавший 2-й мировой войне 1939—45, и в годы войны автор не располагает.

В соответствии с уставом (принят в 1957, дополнен в 1965) КПН строится на принципах демократич. централизма. Высший орган КПН — съезд, избирающий Центр. правление (ЦК) и пред. партии, к-рые осуществляют руководство деятельностью партии в период между съездами. Пред. КПН — Р. Т. Ларсен. ЦО КПН — газ. «Фрихетен» («Friheten»).

Съезды Коммунистической партии Норвегии*: 1-й съезд — 4 нояб. 1923; 2-й съезд — 30 мая 1925; 3-й съезд — 12—13 февр. 1929; 4-й съезд — 1 марта 1932; 5-й съезд— 12 апр. 1936; 6-й съезд— 8—10 июня 1946; 7-й съезд— 4—5 февр. 1949; Внеочередной съезд — 20—22 февр. 1950; 8-й съезд — 20—22 марта 1953; 9-й съезд— 1—3 марта 1957; 10-й съезд — 17—19 марта 1961; 11-й съезд — 26—28 марта 1965; 12-й съезд — 22—24 марта 1968; 13-й съезд — 23—25 апр. 1971.

Лит.: Norges Kommunistiske Partis historie, bd 1, Oslo, 1963; Program for Norges Kommunistiske Parti, Oslo, 1963; NKP's arbeids-program, Oslo, 1970. *В. К. Фадин.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ПАРАГВА́Я, см. *Парагвайская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ПЕРУ́, см. *Перуанская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ПО́ЛЬШИ (КПП; Komunistyczna Partia Polski; до 1925 — Коммунистич. рабочая партия Польши, КРПП), осн. 16 дек. 1918 в условиях революц. подъёма, усилившегося под влиянием Великой Окт. социалистич. революции, в результате слияния на Объединит. съезде *Социал-демократии Королевства Польского и Литвы* (СДКПиЛ) и *ППС-левицы.* Съезд принял политическую платформу и манифест «К польскому пролетариату», а также врем. устав. Съезд выдвинул задачу борьбы за диктатуру пролетариата, за победу социализма, призвал к расширению сети Советов рабочих депутатов в Польше, заявил о солидарности с Сов. Россией, принял решение о присоединении к Коминтерну. В состав ЦК партии вошли А. *Варский* (в 1919), В. *Костшева,* Ф. *Гжельщак,* С. Круликовский и др. КРПП была единств. партией в Польше, к-рая вела борьбу за завоевание власти рабочим классом. Однако политич. и идеологич. незрелость партии — ошибочные концепции как СДКПиЛ, так и ППС-левицы (в частности, по крест. и нац. вопросам) — в немалой степени определила то, что польский рабочий класс не смог в полной мере выполнить роль гегемона трудящихся масс. Буржуазии и помещикам удалось в 1919 подавить революц. движение в Польше, ликвидировать Советы рабочих депутатов, захватить власть в стране. Во время войны против Сов. России, развязанной Польшей в 1920, находящаяся в подполье КРПП выступила в защиту первого в мире социалистич. гос-ва, протестовала против захвата Польшей укр. и белорус. земель. Большое значение для КРПП имел 2-й съезд (сент. — окт. 1923), к-рый встал на ленинские позиции по крест. и нац. вопросам. На 3-м съезде (янв. — февр. 1925) были выработаны организац. принципы, структура партии и нормы парт. жизни. Партия стала называться КПП.

4-й съезд КПП (май — авг. 1927) дал анализ внутр. и внеш. предпосылок переворота Ю. Пилсудского (1926) и ошибок партии, к-рая вначале поддержала этот переворот. Съезд определил задачи КПП в борьбе против *«санационного режима».* В 1929 было избрано новое руководство партии во главе с ген. секретарём ЦК КПП Ю. *Ленским.* На 6-м съезде (окт. 1932) принята новая программа партии.

В 20—30-х гг. КПП мобилизовывала рабочих и крестьян на борьбу с «санационным режимом», организовывала многочисл. забастовки и боевые выступления (всеобщие забастовки лодзинских текстильщиков в 1928, 1933, 1936 и др.). В 1928 на выборах в сейм, несмотря на террор и подтасовку результатов голосования, за кандидатов-коммунистов было подано ок. 1 млн. голосов. В 1935—37, реализуя решения 7-го конгресса Коминтерна, КПП стала инициатором борьбы за единство действий коммунистов и социалистов, за объединение всех патриотич. и демократич. сил в общей борьбе с фашизмом. В 1936—38 неск. тысяч польских коммунистов сражались в Испании в Интернац. бригаде им. Я. Домбровского. В состав КПП с 1923 входили на правах авт. орг-ций компартия Зап. Украины и компартия Зап. Белоруссии. КПП имела депутатскую фракцию в сейме (1921—35). В 30-х гг. КПП насчитывала около 20 тыс. чл. Многие коммунисты находились в заключении: в 1930 было арестовано 3775 чел., в 1931 — 3507 чел., в 1932 — 6982 чел. По инициативе КПП в Польше была создана широкая сеть легальных левых газет (св. 300 назв.). ЦО — нелегальная газ. «Червоны штандар» («Czerwony Sztandar») и журн. «Новы пшеглёнд» («Nowy przegląd»).

В 1938 в связи с возникшими тогда, но, как впоследствии было установлено, необоснованными обвинениями, направленными против КПП, ИККИ принял решение о её роспуске. Роспуск КПП был тяжёлым ударом для польского коммунистического движения. После роспуска КПП коммунисты продолжали действовать в профсоюзах и др. обществ. организациях. В сент. 1939 коммунисты возглавили освободительную борьбу польск. народа против нем.-фаш. оккупантов. В янв. 1942 бывшие члены КПП во главе с М. *Новотко,* П. *Финдером* и др. явились инициаторами создания *Польской рабочей партии.* В 1956 КПСС, компартия Италии, компартия Болгарии, компартия Финляндии и Польская объединённая рабочая партия в совместном заявлении признали роспуск КПП в 1938 необоснованным.

Источн.: II zjazd Komunistycznej Partii Robotniczej Polski (19.IX.—2.X.1923). Protokoły obrad i uchwały. [Warsz.], 1968; Dokumenty Komunistycznej Partii Polski. 1935— 1938. [Warsz.], 1968; W 40 Rocznicę powstania Komunistycznej Partii Polski. Tezy Komitetu centralnego PZPR, [Warsz., 1958]; Komuniści. Wspomnienia o Komunistycznej Partii Polski. Warsz., 1969. *Ю. В. Бернов.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ПОРТУГА́ЛИИ, см. *Португальская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ПУЭ́РТО-РИ́КО, см. *Пуэрториканская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ РЕЮНЬО́НА, см. *Реюньонская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ РУМЫ́НИИ, см. в ст. *Румынская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ САЛЬВАДО́РА (КПС; Partido Comunista de El Salvador), осн. в марте 1930 на 1-м съезде. Пользовалась значит. влиянием среди рабочих и крестьян. После установления в стране воен. диктатуры Мартинеса (дек. 1931) подверглась преследованиям. Приняла активное участие в нар. восстании 1932, жестоко подавленном властями. Многие парторганизации были разгромлены, мн. руководители компартии убиты. В мае 1944 в результате всеобщей забастовки трудящихся, в организации к-рой важную роль сыграли коммунисты, диктатура пала.

2-й съезд КПС (авг. 1946) обсудил вопросы реорганизации партии, принял устав.

На 3-м съезде (1948) была принята Программа нац. единства, основным требованием к-рой являлось создание единого фронта всех демократич. сил. 4-й съезд КПС (авг. 1950) прошёл под знаком дальнейшего развёртывания деятельности партии; её авторитет и влияние среди рабочего класса, крестьянства и интеллигенции выросли. 5-й съезд (февр. 1964) обсудил проекты общей и агр. программ, принял новый устав. 6-й, Чрезвычайный съезд (авг. 1970) обсудил вопросы парт. строительства.

Делегации КПС участвовали в работе междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПС одобрила документы, принятые на этих совещаниях.

КПС строится по принципу демократич. централизма. Высшим органом партии является съезд, между съездами деятельностью партии руководит ЦК, к-рый избирает Политкомиссию и Секретариат. ЦО — газ. «Вердад» («La Verdad»). *П. И. Николаев.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ САН-МАРИ́НО, см. *Сан-Маринская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ СЕ́ВЕРНОЙ ИРЛА́НДИИ, см. в ст. *Коммунистическая партия Ирландии.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ СИ́РИИ, см. *Сирийская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ СЛОВА́КИИ (КПС; Komunistická Strana Slovenska), является территориальной орг-цией *Коммунистической партии Чехословакии* (КПЧ) и руководствуется в своей деятельности решениями съездов КПЧ и постановлениями ЦК КПЧ. Организованное коммунистич. движение в Словакии возникло на базе левого крыла С.-д. партии Словакии и Закарпатской Украины. Состоявшийся 16—17 янв. 1921 в Любохне съезд левых марксистских революц. орг-ций всех национальностей, населявших Словакию и Закарпатскую Украину, принял решение о создании на терр. Словакии и Закарпатской Украины на принципах пролетарского интернационализма единых парт. орг-ций и единодушно высказался за вступление в Коминтерн. В мае 1921 на съезде Чехословацкой с.-д. партии (левой) было принято решение объединить чешские, словацкие, венгерские и закарпатско-украинские коммунистич. группы и орг-ции в единую компартию Чехословакии. После Объединит. съезда КПЧ (30 окт. — 4 нояб. 1921), на к-ром в партию влились немецкие и польские коммунистич. орг-ции, в Словакии были созданы четыре областные орг-ции КПЧ во

* Все съезды состоялись в Осло.

главе с областными к-тами в Братиславе, Жилине, Банска-Бистрице и Кошице. В янв. 1930 общесловацкая конференция в Жилине приняла решение объединить областные парт. орг-ции и создать одно терр. руководство в Братиславе.

После расчленения Чехословацкой республики в результате т. н. *Мюнхенского соглашения 1938*, оккупации чешских земель нем.-фаш. захватчиками и ухода компартии в подполье потребовалось изменение её организац. форм и методов работы. Для обеспечения более оперативного руководства антифаш. борьбой при создавшихся специфических условиях в т. н. Словацком государстве парторганизации словацких областей организационно выделились и в мае 1939 оформились в КПС. Вместе с тем единство политич. линии партии и общее руководство деятельностью парторганизаций было сохранено и осуществлялось находившимся в эмиграции парт. центром КПЧ.

В годы 2-й мировой войны 1939—45 КПС была ведущей силой антифаш. Движения Сопротивления словацкого народа. В 1943 по инициативе КПС был создан Словацкий нац. совет. Партия провела большую работу по развёртыванию партиз. движения в Словакии, носившего интернац. характер, подготовила и возглавила *Словацкое национальное восстание 1944*, к-рое явилось наряду с восстанием чешского народа в мае 1945 апогеем антифаш. борьбы и положило начало нац.-демократич. революции в стране. Непосредственное руководство восстанием осуществлял пятый подпольный ЦК КПС, в состав к-рого входили К. Шмидке, Г. Гусак, Л. Новомеский (члены первых четырёх ЦК были арестованы властями клерикально-фаш. режима, многие из них казнены). Во время этого восстания на съезде в Банска-Бистрице 17 сент. 1944 КПС объединилась с С.-д. партией Словакии на принципах марксизма-ленинизма и на организац. базе КПС. КПС приняла выработанную КПЧ *Кошицкую программу*, вошла в созданный по инициативе КПЧ Нац. фронт чехов и словаков. Коммунисты Словакии вошли в состав первого чехословацкого пр-ва Нац. фронта (сформировано в Кошице 4 апр. 1945).

После освобождения терр. Чехословакии от фаш. захватчиков КПС вместе со всей КПЧ вела борьбу за проведение глубоких социально-экономич. преобразований. В февр. 1948 под руководством КПС трудящиеся Словакии вместе с руководимым КПЧ рабочим классом и трудовым крестьянством всей страны нанесли решающее поражение буржуазии, пытавшейся совершить контрреволюц. переворот (см. *Февральские события 1948* в Чехословакии).

В сент. 1948 ЦК КПС одобрил решение КПЧ об организац. объединении КПС с КПЧ. КПС стала терр. орг-цией КПЧ. Партия мобилизовала трудящихся Словакии на осуществление коренных социально-экономич. преобразований, на строительство социалистич. общества. Под её руководством Словакия превратилась из агр. в промышленно развитый край, были достигнуты большие успехи в развитии нац. культуры, значительно вырос жизненный уровень народа. В ходе социалистич. строительства возникли известные трудности, были допущены недостатки и отд. ошибки. После января 1968 в Словакии, как и в Чехословакии в целом, произошла активизация деятельности правых и антисоциалистич. сил, развернулись атаки против марксистско-ленинского курса партии, против социализма, сложилась контрреволюц. обстановка, нарастала угроза делу социализма, к-рая была устранена трудящимися при интернац. помощи союзных социалистич. стран.

26—29 авг. 1968 в Братиславе состоялся Чрезвычайный съезд КПС. Съезд одобрил итоги переговоров, к-рые провела в СССР в авг. 1968 чехословацкая делегация, и избрал Г. Гусака первым секретарём ЦК КПС. В последующий период здоровые интернационалистич. силы в КПС развернули борьбу за преодоление кризиса и нормализацию положения в стране. После Апрельского (1969) пленума ЦК КПЧ, избравшего новое руководство КПЧ во главе с Г. Гусаком, КПС проделала большую работу по сплочению своих рядов на принципах марксизма-ленинизма, восстановлению руководящей роли в обществе. В КПС был проведён обмен парт. билетов, в ходе к-рого парт. орг-ции очистились от ревизионистов и карьеристов.

Очередной съезд КПС (1971) констатировал, что восстановлен марксистско-ленинский характер партии и её руководящая роль в обществе. Съезд одобрил мероприятия, направленные на дальнейшее укрепление единства партии, развитие социалистич. экономики и культуры Словакии.

Высший орган КПС — съезд, созываемый ЦК КПС по согласованию с ЦК КПЧ. Между съездами деятельностью партии руководит ЦК, к-рый избирает из своего состава Президиум и Секретариат. Численность КПС — 300 тыс. чл. (июнь 1970). Первый секретарь ЦК КПС — Й. Ленарт. ЦО ЦК КПС — газ. «Правда» («Pravda»).

Съезды Коммунистической партии Словакии*: 17 сент. 1944, Банска-Бистрица — Объединит. съезд; 24—27 мая 1950; 13—15 июня 1953; 22—24 апр. 1955; 26—28 апр. 1957; 16—18 мая 1958; 23—25 нояб. 1962; 12—14 мая 1966; 26—29 авг. 1968 — Чрезвычайный съезд; 13—15 мая 1971.

Лит. см. при ст. *Коммунистическая партия Чехословакии.*

Ю. Н. Журавлёв, С. И. Колесников.

* Все съезды, кроме Объединительного, состоялись в Братиславе.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ СОВЕ́ТСКОГО СОЮ́ЗА (КПСС), основанная В. И. Лениным на рубеже 19—20 вв. революционная партия российского пролетариата; оставаясь партией рабочего класса, КПСС в результате победы социализма в СССР и укрепления социального и идейно-политического единства советского общества стала партией всего советского народа. «Коммунистическая партия Советского Союза есть боевой испытанный авангард советского народа, объединяющий на добровольных началах передовую, наиболее сознательную часть рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции СССР... Партия существует для народа и служит народу. Она является высшей формой общественно-политической организации, руководящей и направляющей силой советского общества... Коммунистическая партия Советского Союза — неотъемлемая, составная часть международного коммунистического и рабочего движения» (Устав КПСС, 1972, с. 3, 4, 6). С 1898 (1-й съезд) называлась Российской социал-демократической рабочей партией — РСДРП, с 1917 — Российской социал-демократической рабочей партией (большевиков) — РСДРП(б). В марте 1918 на 7-м съезде переименована в Российскую Коммунистическую партию (большевиков) — РКП(б); мотивируя переименование партии в Коммунистическую, **В. И. Ленин** в докладе на съезде указывал: «... Начиная социалистические преобразования, мы должны ясно поставить перед собой цель, к которой эти преобразования, в конце концов, направлены, именно цель создания коммунистического общества...» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 36, с. 44). В связи с образованием Союза ССР 14-й съезд партии (1925) переименовал РКП(б) во Всесоюзную Коммунистич. партию (большевиков) — ВКП(б). 19-й съезд партии (1952) переименовал ВКП(б) в Коммунистич. партию Сов. Союза (КПСС).

КПСС впитала революц. традиции всего предшествующего освободит. демократич. движения в России, сумела сочетать защиту классовых интересов пролетариата с чаяниями всех трудящихся и эксплуатируемых, соединить борьбу рабочих и крестьян против социального гнёта капиталистов и помещиков с борьбой порабощённых народов и народностей против нац. ига, превратить росс. рабочий класс в передовой отряд международного рабочего движения. Руководимый большевистской партией рабочий класс, сплотив вокруг себя всех трудящихся, совершил Великую Окт. социалистич. революцию 1917. КПСС — первая в мире марксистская партия, приведшая пролетариат к политическому господству, осуществившая идею создания социалистического государства. КПСС — героическая партия защиты Социалистического Отечества, организовавшая победу сов. народа над его злейшими врагами — иностр. интервентами и внутр. контрреволюцией в Гражд. войне 1918—1920, над гитлеровским фашизмом, японским милитаризмом и их союзниками в Великой Отечеств. войне 1941—45. Результат самоотверженной борьбы советского народа под руководством КПСС — построение развитого социалистич. общества, превращение Сов. Союза в могущественную индустр.-колхозную державу, страну передовой науки и культуры. Ленинская политика и практика КПСС обеспечили монолитную сплочённость сов. народа вокруг партии. За годы социалистич. строительства в СССР возникла новая историч. общность людей — советский народ, сильный единством целей и единством действий в борьбе за торжество коммунизма.

КПСС — партия научного коммунизма. Теоретической основой КПСС является *марксизм-ленинизм* — научный фундамент революц. преобразования общества. Руководствуясь марксистско-ленинским учением, творчески его развивая и обогащая, КПСС на каждом историч. этапе в своих Программах (см. *Программа Коммунистической партии Советского Союза*) определяла очередные и перспективные задачи, но постоянной и неизменной оставалась конечная цель партии: построение коммунизма. Первая Программа партии — программа завоевания рабочим классом политич. власти, установления *диктатуры пролетариата* — была принята в 1903 на 2-м съезде

РСДРП, создавшем большевистскую партию. Эта программа была выполнена с победой Великой Окт. социалистич. революции и созданием Республики Советов. 8-й съезд РКП(б) в 1919 принял вторую Программу партии — программу построения социализма. Её осуществление увенчалось торжеством социалистического строя в СССР. 22-й парт. съезд в 1961 принял третью Программу — программу построения коммунистического общества в СССР. Эта программа сформулировала, как триединую, задачу создания материально-технич. базы коммунизма, формирования коммунистич. общественных отношений и воспитания нового человека. Создание материально-технич. базы коммунизма означает: полную электрификацию страны и совершенствование на этой основе техники, технологии и организации общественного производства во всех отраслях народного х-ва; комплексную механизацию производств. процессов, всё более полную их автоматизацию; широкое применение химии в народном х-ве; всемерное развитие новых, экономически эффективных отраслей производства, новых видов энергии и материалов; всестороннее и рациональное использование природных, материальных и трудовых ресурсов; органич. соединение науки с производством и быстрые темпы научно-технич. прогресса; высокий культурно-технич. уровень трудящихся; значительное превосходство над наиболее развитыми капиталистич. странами по производительности труда, что составляет важнейшее условие победы коммунистич. строя. «В результате,— указывает Программа КПСС,— СССР будет располагать невиданными по своему могуществу производительными силами, превысит технический уровень наиболее развитых стран и займет первое место в мире по производству продукции на душу населения. Это послужит основой постепенного преобразования социалистических общественных отношений в коммунистические, такого развития производства, которое позволит удовлетворять в изобилии потребности общества и всех его граждан» (1972, с. 66—67). «КПСС ставит задачу всемирно-исторического значения — обеспечить в Советском Союзе самый высокий жизненный уровень по сравнению с любой страной капитализма» (там же, с. 90—91). Программа КПСС исходит из того, что в период перехода к коммунизму возрастают возможности воспитания нового человека, гармонически сочетающего в себе духовное богатство, моральную чистоту и физическое совершенство.

В. И. Ленин разработал основные направления политич., идеологич. и организац. деятельности партии, её стратегию и тактику на различных этапах классовой борьбы, революционных битв. В партии Ленин видел решающее условие построения социализма и коммунизма. Опираясь на идеи К. Маркса и Ф. Энгельса о пролетарской партии, критически обобщив опыт росс. и международного революц. движения, Ленин создал стройное учение о партии, как высшей форме революционной организации рабочего класса. В 1904 Ленин писал: «у пролетариата нет иного оружия в борьбе за власть, кроме организации... Пролетариат может стать и неизбежно станет непобедимой силой лишь благодаря тому, что идейное объединение его принципами марксизма закрепляется материальным единством организации, сплачивающей миллионы трудящихся в армию рабочего класса. Перед этой армией не устоит ни одряхлевшая власть русского самодержавия, ни дряхлеющая власть международного капитала» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 8, с. 403—04). Ленин создал пролетарскую партию нового типа, к-рая впервые соединила научный социализм с массовым рабочим движением. В противоположность социал-демократич. партиям Запада—партиям социальных реформ и парламентских методов, партиям 2-го Интернационала с их организац. бессилием, Ленин создал боевую централизованную политическую партию революционного действия, непримиримую к буржуазии, тесно связанную с массами, идейно и организационно сплочённую, способную подготовить пролетариат к завоеванию власти, партию, вооружённую революционной теорией. «...Роль передового борца,— указывал Ленин,— может выполнить только партия, руководимая передовой теорией» (там же, т. 6, с. 25). По своей идеологии, типу построения, характеру деятельности КПСС последовательно интернационалистская партия.

Ленин провёл партию сквозь тяжёлые испытания и жестокие преследования. «Мы идем тесной кучкой по обрывистому и трудному пути, крепко взявшись за руки,— писал Ленин.— Мы окружены со всех сторон врагами, и нам приходится почти всегда идти под их огнем. Мы соединились, по свободно принятому решению, именно для того, чтобы бороться с врагами...» (там же, с. 9). В этой борьбе партия окрепла и превратилась в непреоборимую силу.

После победы Окт. революции Коммунистич. партия стала единственной политич. партией в стране. Мелкобурж. партии (меньшевики, эсеры и др.) разоблачили себя как антипролетарские, антинародные. Политика соглашательства привела их к предательству интересов рабочего класса и всех трудящихся; в конечном счёте они скатились в лагерь контрреволюции. КПСС стала партией правящей. Ленин в 1918 указывал: «Мы, партия большевиков, Россию убедили. Мы Россию отвоевали — у богатых для бедных, у эксплуататоров для трудящихся. Мы должны теперь Россией управлять» (там же, т. 36, с. 172). Ленин учил: «Чтобы управлять, надо иметь армию закаленных революционеров-коммунистов, она есть, она называется партией» (там же, т. 42, с. 254).

КПСС руководит всей созидательной деятельностью советского народа, вырабатывает научно обоснованную внутреннюю и внешнюю политику Сов. гос-ва, объединяет и направляет работу гос. органов и обществ. организаций: Советов депутатов трудящихся, профсоюзов, комсомола, кооперативных объединений, творческих союзов, культурных и научно-технич. обществ, спортивных и оборонных организаций и т. д. «Ни один важный политический или организационный вопрос,— указывал Ленин,— не решается ни одним государственным учреждением в нашей республике без руководящих указаний Цека партии» (там же, т. 41, с. 30—31). Конституция СССР (1936) законодательно закрепила руководящую роль КПСС в Сов. гос-ве. Ст. 126 Конституции гласит: «...Наиболее активные и сознательные граждане из рядов рабочего класса, трудящихся крестьян и трудовой интеллигенции добровольно объединяются в Коммунистическую партию Советского Союза, являющуюся передовым отрядом трудящихся в их борьбе за построение коммунистического общества и представляющую руководящее ядро всех организаций трудящихся, как общественных, так и государственных» [Конституция (Основной закон) СССР, 1971, с. 28]. КПСС, руководствуясь решениями парт. съездов, определяет курс экономич. развития страны, направление текущих и перспективных нар.-хоз. планов, утверждаемых Верховным Советом СССР, политику в области капитальных вложений, труда и заработной платы, добивается обеспечения высоких темпов развития пром., с.-х. и строит. производства, транспорта, развития науки, культурного строительства, здравоохранения, расширения товарооборота, всей сферы обслуживания. Партия последовательно проводит линию на обеспечение значит. подъёма материального и культурного уровня жизни народа. Для достижения этих целей партия призывает к повышению эффективности социалистич. производства, к органич. соединению достижений научно-технич. революции с преимуществами социалистич. системы х-ва. Партия проводит большую работу по укреплению гос. органов и обществ. организаций политич. подготовленными кадрами. Руководство Советами, хоз. органами, профсоюзами, комсомолом и др. обществ. организациями партия осуществляет через коммунистов, работающих в этих организациях, не допуская их подмены, обезличивания, смешения функций парт. и иных органов. Партия не только даёт руководящие директивы, установки, но и проверяет их исполнение.

КПСС — боевой союз коммунистов-единомышленников. Творчески развивая марксистско-ленинское учение, обогащая его выводами из опыта социалистич. и коммунистич. строительства в СССР и зарубежных социалистич. странах, мирового коммунистич. и рабочего движения, КПСС непримирима к любым проявлениям ревизионизма и догматизма, глубоко чуждым революц. теории. КПСС развивалась, росла и крепла в принципиальной борьбе с меньшевиками, эсерами, анархистами, бурж. националистами, различного рода антиленинскими течениями и уклонами внутри партии — троцкистами, правыми оппортунистами, национал-уклонистами. КПСС высоко несёт марксистско-ленинское знамя в борьбе с ревизионизмом и мелкобурж. революционаризмом в мировом коммунистич. движении. Последовательно отстаивая политику мирного сосуществования государств с различным обществ. строем, КПСС непримирима в борьбе с бурж. идеологией. Она решительно выступает с разоблачением антикоммунизма — главного идейно-политического оружия империализма.

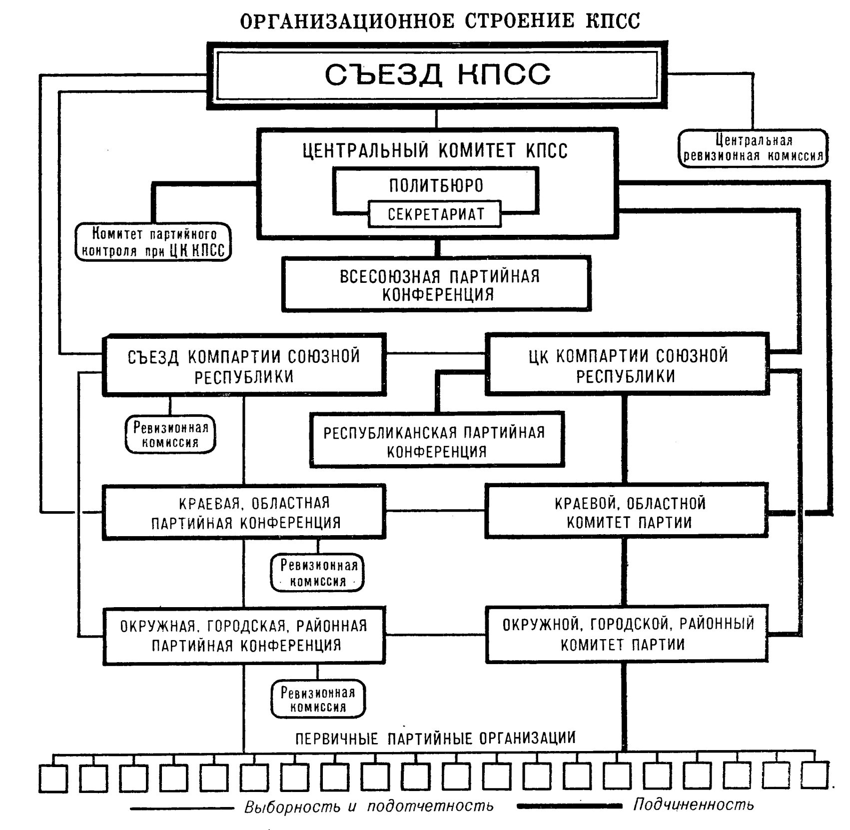
КПСС — идейный воспитатель народа. Руководствуясь теорией марксизма-ленинизма, партия воспитывает массы трудящихся в духе коммунистич. сознательности, ведёт повседневную пропагандистскую и агитац. деятельность, руководит средствами массовой информации (печать, телевидение, радио и др.). Партия добивается, чтобы каждый коммунист во всей своей жизни соблюдал сам и прививал трудящимся коммунистич. нравственные принципы, изложенные в Программе и Уставе КПСС.

КПСС была создана как единая партия пролетариата всей многонац. России. Партия объединяет в своих рядах представителей всех наций и народностей СССР. Вождь КПСС Ленин был основателем Коммунистич. Интернационала. Интернационализм составляет основу ленинской нац. программы партии, получившей своё осуществление в бурном подъёме экономики и расцвете культуры всех сов. республик, в создании и росте единого многонац. социалистич. гос-ва — СССР, ставшего оплотом дружбы и братства советских народов. Интернационализм — один из основополагающих принципов ленинской внешней политики КПСС и Сов. гос-ва — политики активной защиты мира и укрепления междунар. безопасности, обеспечения благоприятных внешних условий для строительства коммунизма в СССР, для защиты социализма, свободы народов. КПСС последовательно проводит политику сплочения и развития мировой социалистич. системы, укрепления дружбы с братскими странами социализма, единства и интернац. солидарности с рабочим движением в странах капитала, поддержки народов, борющихся за нац. и социальное освобождение, за подлинную политич. и экономич. независимость, против империализма и неоколониализма.

Организационные основы КПСС воплощены в *Уставе Коммунистической партии Советского Союза*. Он определяет нормы парт. жизни, методы и формы парт. строительства, способы руководства партии всеми сферами гос., экономич., идеологич., обществ. деятельности. Согласно Уставу, руководящим принципом организац. строения партии является *демократический централизм*, означающий: выборность всех руководящих органов партии снизу доверху; периодич. отчётность парт. органов перед своими парт. организациями и перед вышестоящими органами; строгую парт. дисциплину и подчинение меньшинства большинству; безусловную обязательность решений высших органов для низших. На основе внутрипарт. демократии развёртывается критика и самокритика, укрепляется парт. дисциплина. Всякое проявление фракционности несовместимо с марксистско-ленинской партийностью. Высшим принципом парт. руководства является коллективность руководства — непременное условие нормальной деятельности парт. организаций, правильного воспитания кадров, развития активности и самодеятельности коммунистов.

Членом КПСС может быть любой гражданин Сов. Союза, признающий Программу и Устав партии, активно участвующий в строительстве коммунизма, работающий в одной из парт. организаций, выполняющий решения партии и уплачивающий членские взносы. Член КПСС обязан служить примером коммунистич. отношения к труду и выполнения обществ. долга, твёрдо и неуклонно проводить в жизнь решения партии, разъяснять массам политику партии, активно участвовать в политич. жизни страны, в управлении гос. делами, в хозяйств. и культурном строительстве, овладевать марксистско-ленинской теорией, вести решительную борьбу с любыми проявлениями бурж. идеологии, с остатками частнособственнич. психологии, религиозными предрассудками и др. пережитками прошлого, соблюдать принципы коммунистич. морали, проявлять чуткость

ОРГАНИЗАЦИОННОЕ СТРОЕНИЕ КПСС



и внимание к людям, быть активным проводником идей социалистич. интернационализма и сов. патриотизма в массы трудящихся, всемерно укреплять единство партии, быть правдивым и честным перед партией и народом, развивать критику и самокритику, соблюдать парт. и гос. дисциплину, одинаково обязательную для всех членов партии, проявлять бдительность, всемерно содействовать укреплению оборонной мощи СССР.

Член партии имеет право избирать и быть избранным в парт. органы, свободно обсуждать на парт. собраниях, конференциях, съездах, на заседаниях парт. комитетов и в парт. печати вопросы политики и практич. деятельности партии, вносить предложения, открыто высказывать и отстаивать своё мнение до принятия организацией решения; критиковать на парт. собраниях, конференциях, съездах, пленумах комитета любого коммуниста, независимо от занимаемого им поста.

Приём в члены КПСС производится исключительно в индивидуальном порядке. В члены партии принимаются сознательные, активные и преданные делу коммунизма рабочие, крестьяне и представители интеллигенции. Вступающие в партию проходят кандидатский стаж (сроком в 1 год). В партию принимаются лица, достигшие 18 лет. Молодёжь до 23 лет включительно вступает в партию лишь через ВЛКСМ.

За невыполнение уставных обязанностей и др. проступки член или кандидат в члены партии привлекается к ответственности и на него могут быть наложены взыскания. Высшей мерой парт. наказания является исключение из партии.

КПСС строится по территориально-производств. принципу: первичные организации партии создаются по месту работы коммунистов и объединяются в районные, городские и т. п. организации по территории. Высшие руководящие органы парт. организаций — общее собрание (для первичных организаций), конференция (для районных, городских, окружных, областных, краевых организаций), съезд (для компартий союзных республик, для КПСС). Общее собрание, конференция или съезд избирают бюро или комитет, к-рые являются исполнит. органами и руководят всей текущей работой парт. организации. Выборы парт. органов проводятся закрытым (тайным) голосованием.

Верховным органом КПСС является съезд партии. Съезд избирает Центральный комитет и Центральную ревизионную комиссию. Очередные съезды созываются не реже 1 раза в 5 лет. В промежутках между съездами всей деятельностью партии руководит Центральный Комитет КПСС.

ЦК КПСС избирает: для руководства работой партии между Пленумами ЦК — Политбюро; для руководства текущей работой, гл. обр. по подбору кадров и организации проверки исполнения,— Секретариат. Центральный Комитет избирает Генерального секретаря ЦК КПСС. ЦК КПСС организует при ЦК Комитет партийного контроля.

Местные парт. организации — составные части единой КПСС, охватывающие всю терр. СССР. В пределах своих терр. границ они осуществляют политику партии, организуют и проводят исполнение директив её высш. органов.

Основа партии — первичные организации. Они создаются по месту работы членов партии — на заводах, фабриках,

в совхозах и др. предприятиях, в колхозах, частях Сов. Армии, учреждениях, уч. заведениях и т. п. при наличии не менее трёх членов партии. Создаются также территориальные первичные парт. организации и по месту жительства коммунистов: в сельской местности и при домоуправлениях. Первичная парт. организация принимает в КПСС новых членов, воспитывает коммунистов в духе преданности делу партии, идейной убеждённости, коммунистич. морали, организует изучение коммунистами марксистско-ленинской теории, проводит агит.-массовую и пропагандистскую работу. Первичная парт. организация заботится о повышении авангардной роли коммунистов в труде, общественно-политич. и хозяйств. жизни, выступает организатором трудящихся в решении очередных задач коммунистич. строительства, возглавляет социалистич. соревнование, добивается укрепления труд. дисциплины, неуклонного повышения производит. труда, улучшения качества продукции, на основе широкого развёртывания критики и самокритики ведёт борьбу с проявлениями бюрократизма, местничества, нарушениями гос. дисциплины и др. недостатками. Первичные парт. организации предприятий пром-сти, транспорта, связи, строительства, материально-технич. снабжения, торговли, обществ. питания, коммунально-бытового обслуживания, колхозов, совхозов и др. с.-х. предприятий, проектных организаций, конструкторских бюро, научно-исследоват. институтов, уч. заведений, культурно-просветит. и леч. учреждений пользуются правом контроля деятельности администрации. Парт. организации министерств, гос. комитетов и др. центр. и местных сов., хозяйств. учреждений и ведомств осуществляют контроль за работой аппарата по выполнению директив партии и правительства, соблюдению сов. законов. Они призваны активно влиять на совершенствование работы аппарата, воспитывать сотрудников в духе высокой ответственности за порученное дело, принимать меры по укреплению гос. дисциплины, улучшению обслуживания населения, вести решительную борьбу с бюрократизмом и волокитой, своевременно сообщать в соответствующие парт. органы о недостатках в работе учреждений, а также отдельных работников, независимо от занимаемых ими постов. Руководство парт. работой в Вооружённых Силах осуществляется ЦК КПСС через Главное политическое управление Советской Армии и Военно-Морского Флота, работающее на правах отдела ЦК КПСС.

Под руководством КПСС работает *Всесоюзный Ленинский коммунистический союз молодёжи* (ВЛКСМ) — активный помощник и резерв партии.

На 1 янв. 1973 в КПСС состояло 14 821 031 коммунист (14 330 525 членов КПСС и 490 506 канд. в члены КПСС). Они объединялись в 14 компартиях союзных республик, 6 краевых, 142 областных, 10 окружных, 774 городских, 480 районных в городах, 2832 сел. районных, 378 740 первичных парт. орг-циях. В КПСС состояло 6 037 771 рабочий — 40,7% и 2 169 764 крестьянина (колхозника) — 14,7% всего состава партии. Среди коммунистов насчитывалось специалистов с высшим и ср. спец. образованием 6 561 000, т. е. 44,3% к общему числу, в т. ч. 16 592 доктора и 132 708 канд. наук. В КПСС состояло 3412 тыс. женщин.

В системе парт. образования в 1972/73 уч. г. обучалось около 17 млн. чел. Руководящие парт. и сов. кадры обучаются в Академии общественных наук при ЦК КПСС, Высшей партийной школе при ЦК КПСС, Заочной высшей партийной школе при ЦК КПСС; в 1973 также работало 13 республиканских и межобл. высших парт. школ, 20 совпартшкол.

Научно-исследовательским центром является Институт марксизма-ленинизма при ЦК КПСС, имеющий свои филиалы в союзных республиках.

КПСС ведёт широкую издательскую деятельность (см. *Большевистская печать*, *Партийно-советская печать*). Орган ЦК КПСС — газ. «Правда». Газеты ЦК КПСС: «Советская Россия», «Социалистическая индустрия», «Сельская жизнь», «Советская культура». Еженедельник ЦК КПСС — «Экономическая газета». Теоретич. и политич. журнал ЦК КПСС — «Коммунист». Журналы ЦК КПСС: «Агитатор», «Партийная жизнь», «Политическое самообразование». В ведении ЦК КПСС находятся: Издательство «Правда», «Издательство политич. литературы» (Политиздат). Свои изд-ва имеют также ЦК КП союзных республик.

Основные этапы истории КПСС

Создание большевистской партии. Марксистская партия в России явилась преемницей богатейших революц. традиций. Предшественниками росс. социалистич. демократии В. И. Ленин называл революц. демократов, рус. утопич. социалистов: В. Г. Белинского, А. И. Герцена, Н. Г. Чернышевского, Н. А. Добролюбова и революционеров-народников 70-х гг., выступивших за свержение самодержавия путём крест. революции и полагавших, что Россия может перейти к социализму, минуя капитализм (см. *Народничество*).

С развитием капитализма в России во 2-й пол. 19 в., ускоренным формированием новых общественных классов — пролетариата и буржуазии, с усилением противоречий между ними обострилась классовая борьба. С середины 70-х гг. передовые представители зарождающегося рабочего движения стали искать свой собственный путь, отличный от народнического. Передовые рабочие изучали борьбу зап.-европ. пролетариата, деятельность 1-го Интернационала, опыт Парижской Коммуны 1871, знакомились с учением Маркса и Энгельса. В 70-х гг. выдвинулись рабочие-вожаки—С. Н. *Халтурин*, В. П. *Обнорский*, П. А. *Алексеев*, П. А. *Моисеенко* и др.

В 70-е гг. возникли первые рабочие социалистич. союзы, действовавшие нелегально. В 1875 в Одессе создан «*Южно-российский союз рабочих*» (руководитель Е. О. *Заславский*), в 1878 в Петербурге — «*Северный союз русских рабочих*» (руководители Халтурин, Обнорский). Оба союза указывали на свою солидарность с 1-м Интернационалом, подчёркивали, что освобождение рабочих — дело самих рабочих, выдвигали задачу насильств. ниспровержения существующего строя и завоевания политич. свободы. Но их программы имели ещё отпечаток народнического влияния.

Развитие рабочего движения усилилось в 80-х гг. (до 325 тыс. стачечников, крупнейшей была *Морозовская стачка 1885* в Орехово-Зуеве). «Именно в эту эпоху,— указывал Ленин,— всего интенсивнее работала русская революционная мысль, создав основы социал-демократического миросозерцания» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 12, с. 331). Организатором первой рус. марксистской группы стал Г. В. Плеханов, создавший в 1883 за границей (в Женеве) *группу «Освобождение труда»*, к-рая объявила войну утопич. взглядам народников на характер общественно-экономич. строя России и пути революц. борьбы. В работах «Социализм и политическая борьба» (1883), «Наши разногласия» (1885) Плеханов нанёс идейный удар народничеству, доказал, что Россия вступила на путь развития капитализма, и подчеркнул, что революционеры в борьбе с самодержавием и капитализмом должны опираться на пролетариат, как на самую передовую обществ. силу. Плеханов поставил вопрос о необходимости создания партии росс. рабочего класса. Группа «Освобождение труда» составила два проекта программы такой партии, к-рые, несмотря на нек-рые недостатки народнич. толка, в основном верно для своего времени определяли направление борьбы и задачи рус. марксистов. «Группа „Освобождение труда" лишь теоретически основала социал-демократию и сделала первый шаг навстречу рабочему движению» (там же, т. 25, с. 132). Наряду с этой группой, а затем и под её влиянием стали возникать с.-д. организации: в дек. 1883 в Петербурге — «Партия русских социал-демократов» (см. *Благоева группа*), в 1885 — «*Товарищество санктпетербургских мастеровых*» (руководитель П. В. Точисский). В 1888—89 в Поволжье организатором марксистских кружков был Н. Е. *Федосеев*; такие кружки и с.-д. группы появились на Украине, в Белоруссии, Польше, Литве. В 1889 М. И. *Бруснев* создал в Петербурге с.-д. орг-цию, объединившую студентов и рабочих. В 90-х гг. нелегальные с.-д. группы и кружки были образованы в Москве, Н. Новгороде, Казани, Иваново-Вознесенске, Киеве, Одессе, Харькове, Ростове-на-Дону, Риге, Самаре и других городах. Десятилетие 1883—94 было периодом зарождения с.-д. движения в России, возникновения и упрочения теории и программы социал-демократии. Группа «Освобождение труда» в нач. 90-х гг. продолжала распространение марксизма. В 1895 Плеханов издал легально в Петербурге книгу «К вопросу о развитии монистического взгляда на историю», в которой дал систематическое изложение важнейших положений учения Маркса и Энгельса о законах общественного развития, о движущих силах истории. На этой книге, говорил Ленин, воспиталось целое поколение рус. марксистов.

Росс. с.-д-тия долго существовала в виде кружков и союзов, не связанных между собой. Это был неизбежный этап в условиях самодержавного строя. В 80 — нач. 90-х гг. «социал-демократия существовала, когда было слабо развито рабочее движение, переживая, как политическая партия, процесс утробного развития» (там же, т. 6, с. 180). Этот период являлся важным этапом в становлении росс. социал-демократии, овладении марксистским мировоззрением.

Утверждение марксистского направления и развитие марксистского учения в России связано с именем В. И. Ленина, к-рый начал свою революционную деятельность в конце 80-х гг. Крупную роль в этом сыграли работы Ленина 90-х гг. против народников и «легальных

марксистов», особенно, «Что такое „друзья народа" и как они воюют против социал-демократов?» и «Развитие капитализма в России». Ленин в своих работах начал развивать революц. теорию с учётом нового историч. опыта, новых потребностей революц. движения. «Марксизм, как единственно правильную революционную теорию,— писал впоследствии Ленин,— Россия поистине выстрадала полувековой историей неслыханных мук и жертв, невиданного революционного героизма, невероятной энергии и беззаветности исканий, обучения, испытания на практике, разочарований, проверки, сопоставления опыта Европы» (там же, т. 41, с. 8).

В 90-х гг. в результате бурного пром. подъёма Россия становилась страной со средним уровнем развития капитализма. Численность пролетариата за десятилетие удвоилась. В пром-сти и на транспорте было занято св. 1,5 млн. рабочих, всего было ок. 10 млн. наёмных рабочих.

С середины 90-х гг. в росс. освободит. движении начался пролетарский этап. Рабочий класс стал создавать свою партию. В 1895 В. И. Ленин с группой марксистов (Г. М. Кржижановский, В. В. Старков, Н. К. Крупская, Л. Мартов, рабочие И. В. Бабушкин, М. И. Калинин, В. А. Шелгунов и др.) организовал *Петербургский «Союз борьбы за освобождение рабочего класса»*, к-рый начал осуществлять соединение науч. социализма с рабочим движением. Он явился зачатком революц. пролетарской партии, опирающейся на массовое рабочее движение. «Союзы борьбы» были созданы также в Екатеринославе и Киеве, «Рабочие союзы» в Москве и Иваново-Вознесенске; с.-д. орг-ции возникали по всей стране. К 1898 нелегальные марксистские орг-ции и группы имелись более чем в 50 городах.

По инициативе Петерб. «Союза борьбы» 1—3 (13—15) марта 1898 в Минске был созван *Первый съезд РСДРП*, Ленин на съезде не присутствовал, так как был арестован и в 1897 отправлен в сибирскую ссылку. Съезд провозгласил создание марксистской рабочей партии и принял решение назвать её Российской с.-д. рабочей партией (РСДРП), т. е. партией пролетариата всех национальностей России. После съезда с.-д. организации союзы приняли названия комитетов РСДРП. Однако в комитетах отсутствовало единство и фактически партии как единой централизованной орг-ции ещё не существовало; с.-д. организации по-прежнему оставались без руководящего центра, так как избранный на съезде ЦК партии вскоре был арестован. Некоторые социал-демократы и с.-д. группы оправдывали эту организационную раздробленность и идейный разброд. В РСДРП появилось оппортунистическое течение — *«экономизм»*. «Экономисты» выступали против организации самостоят. политич. партии рабочего класса, против политич. борьбы, призывали к борьбе лишь за экономич. требования.

Находясь в ссылке, Ленин разработал план создания единой, централизованной марксистской партии при помощи общерус. политич. газеты. Вернувшись из ссылки (1900), он начал активную работу по организации такой партии; решающую роль в этом сыграла созданная за рубежом Лениным, совместно с Плехановым и его группой, общерус. политич. нелегальная газ. *«Искра»*.

Объективные предпосылки возникновения российской марксистской партии были обусловлены развитием капитализма в стране, ростом рабочего движения. На рубеже 19—20 вв. Россия в числе др. государств вступила в высшую стадию развития капитализма — *империализм*. В нач. 20 в. она являлась узловым пунктом противоречий мирового империализма. Стране были присущи все социально-экономич. противоречия капиталистич. общества, особую остроту к-рым придавала система политич., духовного и нац. гнёта царского самодержавия. Революц. переход от капитализма к социализму стал насущной потребностью общественного развития. Социальной силой, призванной и способной возглавить борьбу за коренное переустройство общества, выступил пролетариат. Но эту великую миссию рабочий класс мог выполнить только при наличии у него боевой марксистской партии.

К нач. 20 в. в стране созрели экономич. и социальные предпосылки народной революции. Центр революц. движения переместился из Зап. Европы в Россию, к-рая стала родиной ленинизма, мировым центром революц. мысли и революц. действия. Ленин в книге *«Что делать?»* (1902) развил идеи Маркса и Энгельса о пролетарской партии, разработал основы учения о революц. марксистской партии нового типа, способной повести массы на социалистическую революцию. Он раскрыл величайшее значение марксистской теории, без к-рой не может быть революц. движения.

При руководящем участии Ленина редакция «Искры» выработала марксистский проект программы и проект устава партии, идейно разгромила «экономизм» и сплотила местные к-ты партии на принципах марксизма, подготовила созыв 2-го съезда РСДРП. На идейных принципах «Искры» объединились пролетарские революционеры: И. В. Бабушкин, Н. Э. Бауман, Р. С. Землячка, М. И. Калинин, В. З. Кецховели, Л. Б. Красин, П. А. Красиков, Н. К. Крупская, Г. М. Кржижановский, Ф. В. Ленгник, П. Н. Лепешинский, В. П. Ногин, Г. И. Петровский, О. А. Пятницкий, Я. М. Свердлов, С. С. Спандарян, И. В. Сталин, Е. Д. Стасова, С. Г. Шаумян и др. Они вошли в дальнейшем в руководящее ядро партии.

Второй съезд РСДРП [17(30) июля — 10(23) авг. 1903, Брюссель — Лондон] принял Программу партии, состоящую из программы-минимум (совершение бурж.-демократич. революции для свержения самодержавия и установления демократич. республики) и программы-максимум (осуществление социалистич. революции, свержение капитализма). Впервые в истории междунар. социалистич. движения Программа партии рабочего класса содержала требование установления *диктатуры пролетариата*, необходимость к-рой для построения социалистич. общества была теоретич. доказана Марксом и Энгельсом и всесторонне обоснована Лениным. На съезде развернулась острая борьба при обсуждении программы и устава партии (см. *Программа Коммунистической партии Советского Союза*, *Устав Коммунистической партии Советского Союза*). Ленинская формулировка 1-го параграфа устава гласила: «Членом партии считается всякий, признающий ее программу и поддерживающий партию как материальными средствами, так и личным участием в одной из партийных организаций». Небольшим большинством голосов 1-й параграф был принят в формулировке Мартова, к-рая не требовала личного участия члена партии в работе парт. организации и открывала широко двери партии для неустойчивых мелкобурж. элементов. Но в конце съезда сторонники Ленина имели большинство. Они закрепили свою победу при выборах центр. учреждений: ЦК и Центр. органа. Со 2-го съезда РСДРП сторонники Ленина стали называться большевиками; сторонники Мартова — меньшевиками. Осн. итог съезда состоял в том, что была создана марксистская большевистская партия, пролетарская партия нового типа. «Большевизм, — писал Ленин, — существует, как течение политической мысли и как политическая партия, с 1903 года» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 41, с. 6). Возникновение большевистской партии показало высокую политич. зрелость передовых рабочих России. 2-й съезд РСДРП явился поворотным пунктом и в мировом рабочем движении. Впервые была создана организация, способная в новых условиях руководить борьбой рабочего класса за своё социальное освобождение. На том же 2-м съезде РСДРП внутри с.-д. движения оформилось мелкобурж., меньшевистское направление (см. *Меньшевизм*).

После 2-го съезда РСДРП меньшевики встали на путь дезорганизации всей парт. работы. В работе *«Шаг вперед, два шага назад* (Кризис в нашей партии)» (1904) Ленин разоблачил антипарт. деятельность меньшевиков и внёс большой вклад в разработку организац. основ строительства партии. В авг. 1904 в Швейцарии собралось совещание 22 большевиков, принявшее написанное Лениным обращение «К партии». Во 2-й пол. 1904 состоялись 3 областные парт. конференции: Южная (сент.), Кавказская (нояб.) и Северная (дек.), образовавшие *Бюро комитетов большинства* во главе с Лениным, оно взяло на себя инициативу созыва 3-го съезда РСДРП. В конце 1904 начала выходить большевистская газ. *«Вперёд»*. «Искра», с переходом Плеханова на позиции меньшевизма, стала органом меньшевиков (с 52-го номера).

Борьба большевистской партии за свержение царизма. В 1905 в России началась первая буржуазно-демократическая революция, как и предвидела, к чему и вела пролетарская партия рабочий класс и трудовое крестьянство. РСДРП выработала свою тактику в революции. Это сделал большевистский *Третий съезд РСДРП* [12—27 апр. (25 апр.—10 мая) 1905, Лондон], который определил характер, движущие силы и задачи революции, наметил тактическую линию партии. Он осудил раскольничество меньшевиков, принял ленинскую формулировку 1-го параграфа Устава, избрал ЦК, центральным органом партии стала газета *«Пролетарий»*. Теоретическое обоснование тактики большевиков и критику меньшевистской тактики Ленин дал в работе *«Две тактики социал-демократии в демократической революции»* (1905). Ленин доказал, что, хотя начавшаяся революция носит буржуазный характер, однако основной её движущей силой и гегемоном является не буржуазия (как утверждали меньшевики), а пролетариат. Ленин развил идею революц. союза рабочего класса и крес-

тьянства как главного средства в борьбе за свержение царизма и капитализма, обосновал необходимость вооружённого восстания, установления революц.-демократич. диктатуры пролетариата и крестьянства. Ленин опрокинул традиционную с.-д. догму, согласно к-рой после бурж. революции должен наступить период длительного господства капитализма, и разработал теорию перерастания бурж.-демократич. революции в социалистическую.

В *Революции 1905—07 в России* пролетариат шёл в авангарде общедемократич. движения. Его возглавляла большевистская партия. Действовало более 50 большевистских организаций; самые многочисленные в конце 1905 — Петербургская — ок. 3000 чел. и Московская — 2500 чел. «Весной 1905 г.,— писал Ленин,— наша партия была союзом подпольных кружков; осенью она стала партией миллионов пролетариата» (там же, т. 17, с. 145).

Осенью страну потрясла *Октябрьская Всероссийская политическая стачка 1905*, во время стачки и в дальнейшем во многих пром. центрах, по примеру рабочих Иваново-Вознесенска, возникли Советы рабочих депутатов. В них Ленин увидел зародыш новой революц. власти народа. *Декабрьские вооружённые восстания* 1905 в Москве и др. городах, проходившие под руководством большевиков, явились высшей точкой подъёма революции. Царизму удалось их подавить, но революция продолжалась. В 1906 царизм вынужден был созвать *Государственную думу*. В условиях, когда интересы победы революции требовали сплочения всех сил пролетариата, РСДРП была расколота, параллельно действовали большевистские и меньшевистские к-ты. В рабочем движении действовали также *Бунд*, социал-демократия Польши и Литвы, Латыш. с.-д. рабочая партия и др. На *Четвёртом (Объединительном) съезде РСДРП* [10—25 апр. (23 апр.—8 мая) 1906, Стокгольм] произошло объединение нац. с.-д. организаций с РСДРП, меньшевиков с большевиками в составе единой РСДРП. Но объединение это было по существу формальным. Те и другие сохранили свои платформы и организац. самостоятельность.

Пятый (Лондонский) съезд РСДРП [30 апр.— 19 мая (13 мая — 1 июня) 1907], на к-ром большевики имели большинство, завершил важнейший этап их борьбы за сплочение партии на основе ленинских принципов. Решения съезда отразили растущую силу того основного большевистского ядра, «...которое, усерднее других, партию пестовало и партию выпестовало» (Ленин В. И., там же, т. 16, с. 103).

В революции 1905—07 марксистская партия росс. рабочего класса выступала как самостоятельная политич. сила со своей особой программой, стратегией и тактикой. Партия присбрела громадный опыт политич. руководства революц. борьбой масс. «Без „генеральной репетиции" 1905 года победа Октябрьской революции 1917 года была бы невозможна» (там же, т. 41, с. 9—10).

После поражения революции в труднейших условиях реакции большевики сохранили стойкость, отступали организованно. Меньшевики, не веря в возможность нового революц. подъёма, отрекались от революц. программы и её революц. лозунгов, выступили за ликвидацию нелегальной парт. организации. Многие их лидеры перешли на позиции *ликвидаторов*. Среди большевиков появились т. н. *отзовисты* и *ультиматисты*, к-рые, не учитывая изменения политич. обстановки, считали необходимым отозвать с.-д. депутатов из Думы, отказывались от использования легальных форм работы.

Ленин, большевики разработали гибкую тактику, рассчитанную на сохранение и собирание сил для нового революц. натиска. Они вели упорную политич. работу среди трудящихся, используя нелегальные и легальные формы. Несмотря на жесточайшие преследования, во всех крупных пром. центрах нелегально действовали парт. комитеты, а на мн. предприятиях — парт. ячейки. Большевики создавали нелегальные группы в профсоюзах, рабочих клубах, просветит. об-вах, участвовали в легальных съездах 1908—09: нар. университетов, фаб.-зав. врачей и др.

Большевики дали бой реакционерам и на идейном фронте. В мае 1909 вышла книга Ленина «*Материализм и эмпириокритицизм*», в к-рой он отбил наступление бурж. идеологов и ревизионистов на филос. материализм, развил и обогатил теоретич. основы марксизма — диалектич. и историч. материализм. Большевики отстаивали революц. марксизм в рядах мирового рабочего движения. Ленин участвовал в работе Штутгартского (1907) и Копенгагенского (1910) конгрессов 2-го Интернационала, где добивался сплочения левых с.-д. против усиливающегося оппортунизма (см. *Интернационал 2-й*). В янв. 1912 в Праге состоялась *Шестая (Пражская) Всероссийская конференция РСДРП*, на к-рой из партии были исключены меньшевики-ликвидаторы, избран большевистский ЦК во главе с Лениным; для руководства парт. работой в России создано *Русское бюро ЦК РСДРП*. Большевистская партия возглавила новый революц. подъём масс, начавшийся в 1910. Большую роль в политич. воспитании рабочих играла большевистская пресса: нелегальная «*Рабочая газета*» (1910—12), легальные газеты «*Звезда*» и особенно «*Правда*» (осн. в 1912). Важной общерус. легальной организацией партии была *большевистская фракция 4-й Государственной думы* (А. Е. Бадаев, М. К. Муранов, Г. И. Петровский, Ф. Н. Самойлов, Н. Р. Шагов), к-рая представляла более миллиона рабочих. Трибуна Думы использовалась для разоблачения реакц. политики царизма, для сплочения трудящихся вокруг партии.

Революц. подъём был прерван начавшейся *Первой мировой войной 1914—18*. Большинство западноевроп. с.-д. партий выступило в поддержку империалистич. пр-в своих стран. Лидеры 2-го Интернационала изменили социализму, принципу пролетарского интернационализма, перешли на позиции социал-шовинизма, что свидетельствовало о крахе 2-го Интернационала. В этот период огромное значение имело определение марксистских позиций в нац. вопросе. В. И. Ленин, опираясь на учение К. Маркса и Ф. Энгельса, уже в начале 20 в. вёл разработку большевистской программы по *национальному вопросу*, но особое внимание он уделил ему в 1913—16. Усилиями Ленина и его соратников к этому времени была создана стройная марксистская теория по нац. вопросу. Её важным положением было требование права наций на самоопределение вплоть до отделения и образования самостоятельных государств. Большевистская партия была тогда единственной пролетарской партией, прочно стоявшей на принципах пролетарского интернационализма и разработавшей чёткую революц. марксистскую платформу по вопросам войны и мира.

Политика и тактика большевиков обоснована в написанном Лениным и одобренном ЦК партии манифесте «Война и российская социал-демократия». Были выдвинуты осн. лозунги: превращение войны империалистической в гражданскую, в революцию против господствующих классов; поражение своего пр-ва в империалистич. войне, разрыв со 2-м Интернационалом, создание нового 3-го Интернационала.

Несмотря на преследования царизма, большевики вели революц. деятельность в 200 городах, развернули революц. работу в армии и на флоте. За границей издавался центр. орган партии газ. «*Социал-демократ*». С конца июля 1914 по февр. 1917 было издано более 600 названий антивоен. и др. листовок общим тиражом ок. 2 млн. экз. Большевики участвовали на междунар. конференциях социалистов: Циммервальдской конференции (1915) и Кинтальской конференции (1916). Вокруг Ленина сплачивались левые с.-д.-интернационалисты.

В годы войны Ленин создал научную теорию империализма (труд «*Империализм, как высшая стадия капитализма*», 1916). «Империализм,— писал он,— есть канун социальной революции пролетариата» (там же, т. 27, с. 308). Ленин разработал учение о едином мировом революц. процессе в империалистич. эпоху, в центре к-рого стоит революц. пролетариат. Проанализировав действие закона неравномерного экономич. и политич. развития капитализма на этапе империализма, в работах «О лозунге Соединенных Штатов Европы» (авг. 1915) и «*Военная программа пролетарской революции*» (сент. 1916) он пришёл к выводу, что к социализму разные страны придут не одновременно, что социалистич. революция победит первоначально в нескольких или даже в одной, отдельно взятой, капиталистич. стране и что фронт империализма может быть прорван не обязательно в высокоразвитой стране. Это было новое слово в марксистской науке. Перед росс. и междунар. пролетариатом открывалась ясная перспектива борьбы.

В России в ходе войны значительно ускорился процесс созревания революции, нарастал революц. кризис. Революц. ситуация, возникшая в 1916, привела к *Февральской буржуазно-демократической революции 1917*, в результате к-рой было свергнуто самодержавие. В стране установилось *двоевластие*: Врем. бурж. пр-во и Совет рабочих и солдатских депутатов. Россия стала республикой. Февр. революция явилась важным этапом на пути к социалистич. революции. Но только пролетарская революция могла решить назревшие вопросы социального прогресса, вывести страну из войны, ликвидировать буржуазно-помещичий строй, уничтожить все формы социального и нац. гнёта и установить диктатуру пролетариата.

Партия большевиков — организатор победы Великой Октябрьской социалистической революции. В ходе Февр. революции большевистская партия вышла

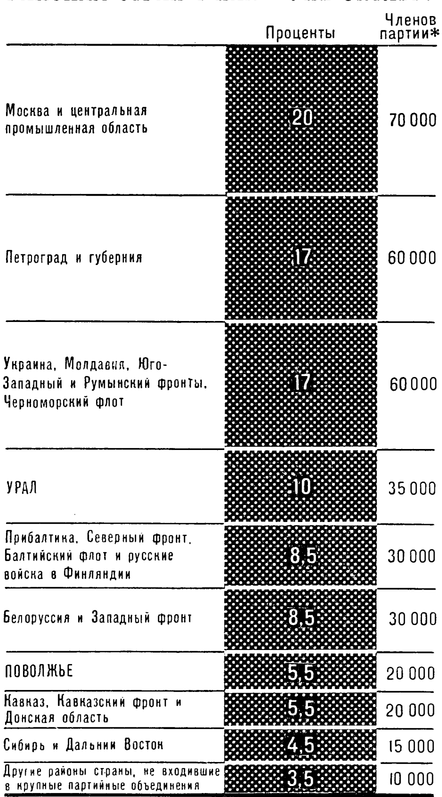
из подполья и возглавила революц. движение рабочего класса, трудящихся масс. Возвратившийся из эмиграции Ленин в Апрельских тезисах (см. *Апрельские тезисы В. И. Ленина*) обосновал курс на перерастание бурж.-демократич. революции в социалистическую и определил движущие силы революции: союз пролетариата с крест. беднотой против буржуазии города и деревни при нейтрализации колеблющегося среднего крестьянства. Он открыл новую форму политич. организации общества — Республику Советов, как гос. форму диктатуры рабочего класса, выдвинул лозунг: «Вся власть Советам!», к-рый означал в тех условиях установку на мирное развитие социалистич. революции.

Седьмая (Апрельская) Всероссийская конференция РСДРП(б) 1917 одобрила тезисы Ленина и нацелила партию на борьбу за переход ко второму, социалистическому этапу революции. Партия перестроила свою внутреннюю жизнь на принципах *демократического централизма*, быстро стала превращаться в массовую рабочую партию (ок. 24 тыс. членов в нач. марта, св. 100 тыс. в конце апреля, 240 тыс. в июле). Большевики развернули активную политич. деятельность среди рабочих, крестьян, солдат и матросов, в Советах, большинство в к-рых в это время принадлежало эсерам и меньшевикам, Солдатских комитетах, профсоюзах, культ.-просвет. обществах, фабзавкомах. Они повели энергичную политич. борьбу за массы с эсерами и меньшевиками, анархистами, кадетами, готовили революц. армию для штурма капитализма. Разоблачая политику мелкобуржуазных и буржуазных партий, большевики высвобождали из-под их влияния всё новые и новые слои трудящихся города и деревни, солдат и матросов.

В период между февралём и октябрём 1917 ленинская партия показала великий пример историч. инициативы, правильного учёта соотношения классовых сил и конкретных особенностей момента. На разных этапах революции партия применяла гибкую и разнообразную тактику, использовала мирные и немирные, легальные и нелегальные средства борьбы, проявляла способность сочетать их, умение переходить от одних форм и методов к другим. В этом — одно из принципиальных отличий стратегии и тактики ленинизма как от социал-демократич. реформизма, так и от мелкобуржуазного авантюризма.

Важными событиями в период подготовки социалистич. революции в России явились *Апрельский кризис 1917*, *Июньский кризис 1917*, *Июльские дни 1917*, ликвидация *корниловщины*. Эти политич. кризисы, выражавшие глубокие внутренние социально-экономич. и политич. противоречия, свидетельствовали о стремительном нарастании общенационального кризиса.

После июльских событий власть полностью оказалась в руках контрреволюц. Врем. пр-ва, перешедшего к репрессиям; эсеро-меньшевистские Советы превратились в придаток бурж. пр-ва. Мирный период революции кончился. Ленин предложил временно снять лозунг «Вся власть Советам!». *Шестой съезд РСДРП(б)*, проходивший полулегально [26 июля (8 авг.) — 3(16) авг. 1917, Петроград], руководствуясь указаниями Ленина, находившегося в подполье, выработал новую тактику партии, взял курс на вооружённое восстание для завоевания власти.



В конце августа революц. рабочие, солдаты и матросы Петрограда под руководством большевиков разгромили контрреволюц. мятеж ген. Корнилова. Ликвидация корниловщины изменила политич. обстановку. Началась массовая большевизация Советов, на очередь дня вновь стал лозунг «Вся власть Советам!». Но переход власти к большевистским Советам был возможен уже только путём вооружённого восстания.

Общенациональный кризис, назревший в стране, выражался в мощном революц. движении рабочего класса, подошедшего в своей борьбе непосредственно к завоеванию власти, в широком размахе крест. борьбы за землю, в переходе подавляющего большинства солдат и матросов на сторону революции, усилении нац.-освободит. движения народов окраин, в общенар. борьбе за справедливый мир, в тяжёлой разрухе экономики страны, в хронич. кризисах Врем. пр-ва, в разложении мелкобурж. партий. Партия большевиков в окт. 1917 насчитывала ок. 350 тыс. членов, сумела завоевать на свою сторону большинство рабочего класса, крестьянской бедноты, солдат. Созрели все объективные условия для победоносной социалистической революции.

Готовя вооружённое восстание, партия отнеслась к нему как к искусству. Была создана *Красная Гвардия* (св. 200 тыс. чел. по стране), на сторону большевиков были завоёваны политически Петроградский гарнизон (до 150 тыс. солдат), Балтфлот (80 тыс. матросов и сотни боевых кораблей), значит. часть солдат действующей армии и тыловых гарнизонов. Ленин разработал план восстания и наметил наиболее целесообразное время для его начала. ЦК партии избрал Военно-революционный центр по руководству восстанием (А. С. Бубнов, Ф. Э. Дзержинский, Я. М. Свердлов, И. В. Сталин, М. С. Урицкий), который вошёл как руководящее ядро в организованный при Петроградском совете Военно-революционный комитет — легальный штаб по подготовке восстания (В. А. Антонов-Овсеенко, П. Е. Дыбенко, Н. В. Крыленко, П. Е. Лазимир, Н. И. Подвойский, А. Д. Садовский, Г. И. Чудновский и мн. др.). Вся работа по подготовке и проведению восстания направлялась Лениным. 25 окт. (7 нояб.) восстание победило в Петрограде, 2(15) нояб.— в Москве.

Вечером 25 окт. (7 нояб.) открылся *Второй Всероссийский съезд Советов рабочих и солдатских депутатов*, большинство на к-ром принадлежало большевистской партии (второй по численности была делегация *левых эсеров*, стоявших на платформе передачи власти Советам). Съезд принял историч. постановление о переходе всей власти в Центре и на местах к Советам. По докладам Ленина съезд Советов принял *Декрет о мире* и *Декрет о земле*, к-рые способствовали консолидации трудящихся масс вокруг большевистской партии и Сов. власти. 26 окт. (8 нояб.) на 2-м съезде Советов был избран высший орган Сов. гос-ва — ВЦИК, в состав к-рого вошли большевики, левые эсеры и др. Было образовано первое Сов. правительство — Совет Народных Комиссаров (СНК) во главе с Лениным. Оно полностью состояло из большевиков (левые эсеры в этот момент отказались войти в правительство и вошли в его состав только в декабре 1917).

Объединив в один общий революц. поток общенар. движение за мир, борьбу крестьян за землю, борьбу угнетённых народов за нац. освобождение с борьбой рабочего класса за диктатуру пролетариата, за социализм, большевики сумели в короткий срок (окт. 1917— февраль 1918) осуществить победу Сов. власти почти на всей огромной территории страны (см. *Триумфальное шествие Советской власти 1917—18*). Окт. социалистич. революция открыла новую эру в истории человечества — эру торжества социализма и коммунизма.

Коммунистическая партия в борьбе за построение социализма в СССР. В результате *Великой Октябрьской социалистической революции 1917* в России была свергнута власть капиталистов и помещиков, уничтожен социальный и нац. гнёт, установлена диктатура пролетариата в форме Сов. власти. Росс. пролетариат из эксплуатируемого и угнетённого класса стал господствующим классом, а его партия — партия коммунистов — правящей партией. Росс. пролетариат, возглавляемый Ленинской партией, совершил социалистич. революцию, ознаменовавшую коренной поворот во всемирной истории, проложил столбовую дорогу к социализму для народов всех стран. Окт. социалистич. революция явилась образцом претворения партией в жизнь марксистско-ленинской теории социалистич. революции.

Главное внимание после Окт. революции партия сосредоточила на создании аппарата нового, социалистич. гос-ва, вовлекая широкие трудящиеся массы в управление гос. и хоз. строительством. Старый бурж.-помещичий аппарат был разрушен и вместо него организован новый аппарат Советского государства. Чл. партии возглавили центр. и местные органы Сов. власти, наркоматы и правительств. учреждения. В дек. 1917 для борьбы с контрреволюцией и саботажем была создана Всеросс. чрезвычайная комиссия (ВЧК); в янв. 1918 партия и Сов. власть приступили к формированию Сов. Вооружённых Сил — Красной Армии и Флота. Упрочению Сов. власти способствовало проведение коренных демократич. преобразований: претворение в жизнь Декрета о земле, установление рабочего контроля над производством и распределением продуктов, введение 8-час. рабочего дня, ликвидация сословного деления, предоставление женщинам равных прав с мужчинами, провозглашение свободы совести, отделение церкви от государства и школы от церкви. Огромное значение имела подписанная Лениным и провозглашённая 2(15) нояб. 1917 *Декларация прав народов России*, устанавливавшая равноправие и свободное развитие всех народов России. *Третий Всероссийский съезд Советов* (янв. 1918) принял составленную Лениным *Декларацию прав трудящегося и эксплуатируемого народа*. Съезд провозгласил создание Российской Советской Федеративной Социалистической Республики (РСФСР). *Пятый Всероссийский съезд Советов* (июль 1918) принял первую Конституцию РСФСР. Она законодательно закрепила завоевания Окт. социалистич. революции, установление диктатуры пролетариата в форме Сов. власти.

Преодолев яростное сопротивление *«левых коммунистов»*, троцкистов и левых эсеров, а также меньшевиков, правых эсеров, партия добилась выхода Сов. страны из войны. *Седьмой съезд РКП(б)* (6—8 марта 1918, Петроград) одобрил подписанный Сов. пр-вом *Брестский мир 1918*. Съезд переименовал партию в Российскую коммунистич. партию (большевиков) — РКП(б). С первых дней после победы Окт. революции началось осуществление социалистич. мероприятий. В руки Сов. гос-ва сразу же перешли казённые предприятия и Госбанк, были национализированы ряд крупных заводов и частные банки. Возник социалистич. уклад х-ва. Для управления производством в дек. 1917 был создан Высший совет нар. х-ва (ВСНХ). Ленин разработал план строительства основ социалистич. экономики, реорганизации многоукладного экономич. строя России на началах социализма, сформулировал важнейшие принципы экономич. политики социалистич. гос-ва. Главное в экономич. области, указывал он в работе *«Очередные задачи Советской власти»* (апр. 1918),— установление учёта и контроля за произ-вом и распределением продуктов, выработка новой сознательной дисциплины рабочих и всех трудящихся, повышение производительности труда и развитие производит. сил страны на основе развития тяжёлой индустрии, электрификации, повышения общего культурного уровня населения. Важнейшим принципом строительства социализма Ленин считал всемерное развитие творческой, политич. и трудовой активности и инициативы широчайших нар. масс, развёртывание социалистич. соревнования.

С 1917 партия стала осуществлять *культурную революцию*. Перестраивалась вся система народного и высшего образования, началась ликвидация неграмотности и малограмотности. В строительство нового общества партия сумела вовлечь трудовую интеллигенцию. Было положено начало созданию новой сов. науки и многонац. сов. культуры, к-рые развивались и крепли в острой идеологич. борьбе нового со старым, отживающим.

Осуществляя ленинскую нац. политику, Коммунистич. партия развернула огромную работу по организации нац. государственности многочисленных народов страны — образованию авт. республик, нац. областей и округов. Был образован спец. гос. орган в пр-ве РСФСР — Наркомнац, при подготовке отдельных вопросов создавались спец. парт. органы — центр. бюро мусульманских орг-ций РКП(б), спец. представительства ЦК РКП(б) на местах (напр., Туркестанское бюро ЦК) и др. Партия объявила борьбу уклонам по нац. вопросу — великодержавному шовинизму, местному национализму.

Свергнутые эксплуататорские классы в союзе с мировым империализмом поставили своей целью реставрацию старых, бурж.-помещичьих порядков, ликвидацию Сов. гос-ва в России. Они развернули *Гражданскую войну и военную интервенцию 1918—20*. Контрреволюц. силам, возглавляемым бывшими царскими генералами Колчаком, Деникиным, Врангелем, Юденичем и др., опиравшимся на политич., финанс. и военную помощь стран Антанты, удалось создать крупные белогвард. армии. Врагу удалось захватить летом 1918 три четверти территории страны. Сов. республика оказалась в огненном кольце фронтов, превратилась в осаждённую крепость.

Коммунистич. партия, руководимая Лениным, подняла рабочих и трудовое крестьянство на защиту социалистич. Республики, на Отечеств. войну против интервентов и белогвардейцев. Хоз. жизнь Республики была перестроена на военный лад. Ленин выдвинул лозунг: «Все для фронта». 28 июня 1918 был принят декрет СНК о национализации всей крупной пром-сти. Началось формирование массовой регулярной, кадровой Красной Армии. В июне был образован Восточный фронт (в то время гл. фронт Республики), в сент.— Южный и Северный фронты. Были учреждены Реввоенсовет Республики, Реввоенсоветы фронтов, армий и пост Главнокомандующего. В армии создавались партийные организации, политотделы, был введён институт *военных комиссаров*. В Красную Армию привлекались воен. специалисты старой армии. 30 нояб. 1918 для мобилизации всех сил и средств на оборону Сов. страны учреждён *Совет рабочей и крестьянской обороны* во главе с Лениным. В целях обеспечения гор. населения и армии продовольствием была установлена продовольственная диктатура. Для подавления контрреволюц. кулачества, отказывавшегося продавать государству хлеб по твёрдым ценам, в деревню направлены десятки тысяч рабочих в составе *продотрядов*. Организованы *комитеты бедноты*, ставшие опорными пунктами диктатуры пролетариата на селе. Была введена *продразвёрстка*. Осуществлён ряд других чрезвычайных политич. и экономич. мероприятий, известных под названием *«военного коммунизма»*.

Около половины всего состава Коммунистич. партии и Комсомола, к-рый был создан на 1-м съезде союзов рабочей и крестьянской молодёжи 29 окт.— 4 нояб. 1918, находилось на фронте. Коммунисты, комсомольцы, воен. комиссары сыграли огромную роль в политич. воспитании, усилении боеспособности Красной Армии. В оккупированных врагом р-нах под руководством коммунистов развернулось партизанское движение. Во 2-й пол. 1918 Красная Армия одержала первые крупные победы, освободила значит. территорию.

Важное значение для организации победы над врагом, для дальнейшего хода социалистич. строительства имели решения *Восьмого съезда РКП(б)* (март 1919, Москва), к-рый принял вторую Программу партии — Программу построения социализма, разработанную под руководством Ленина. Эта Программа была рассчитана на весь переходный период от капитализма к социализму. Съезд провозгласил политику прочного союза рабочего класса со средним крестьянством при опоре на бедноту для борьбы с кулачеством, со всеми внутренними и внешними врагами Сов. власти, для успешного строительства социализма. Отпор, к-рый был дан на съезде т. н. *«военной оппозиции»*, выступавшей по существу против регулярной кадровой армии, имел большое значение для строительства и укрепления Красной Армии и Флота. По решению 8-го съезда РКП(б) в ЦК партии были созданы Политбюро, Оргбюро и Секретариат. Было принято постановление о положении в партии коммунистич. орг-ций самостоятельных сов. республик. Федеративный принцип строительства партии был отвергнут; признано необходимым существование единой централизованной Коммунистич. партии с единым ЦК.

Благодаря руководству и деятельности партии, Сов. пр-ва, героизму Красной Армии в боях с врагом 1919 стал годом решающих побед сов. войск над объединёнными силами Антанты и внутренней контрреволюции. Партия и Сов. пр-во вновь мобилизуют силы для организации отпора врагу на Вост. фронте. 12 апр. 1919 были опубликованы написанные Лениным «Тезисы ЦК РКП(б) в связи с положением Восточного фронта», где решалась судьба революции. ЦК РКП(б) принял решение и осуществил массовую мобилизацию на фронт коммунистов, комсомольцев, членов профсоюзов. Армиям Колчака был нанесён сокрушит. удар, враг был отброшен от Волги, освобождены Урал, а к янв. 1920 — Сибирь. Партия организовала также отпор войскам ген. Юденича, предпринявшим в мае и в окт. 1919 наступления на Петроград.

Летом и осенью 1919, когда Сов. республика переживала, в связи с наступлением войск ген. Деникина, один из самых критич. моментов, Ленин по поручению ЦК РКП(б) написал письмо к парт. орг-циям «Все на борьбу с Деникиным!» (опубл. 9 июля 1919). В сент. было принято решение об укреплении Юж. фронта. Во время объявленной партийной недели в партию вступило более 200 тыс. рабочих. По призыву ЦК РКП(б) на фронт отправилось ок. 30 тыс. коммунистов, 10 тыс. комсомольцев и 36 тыс. чл. профсоюзов. К весне

1920 деникинская армия была разгромлена. Во время наступившей мирной передышки партия на основе решений *Девятого съезда РКП(б)* (март — апрель 1920) направила часть своих сил на восстановление транспорта и топливной промышленности.

Но в апр. 1920 на Сов. Россию при поддержке Антанты напала бурж.-помещичья Польша. Активизировались находившиеся в Крыму войска ген. Врангеля. 23 мая 1920 ЦК РКП(б) опубликовал тезисы «Польский фронт и наши задачи», имевшие важное значение в мобилизации масс на отпор врагу. Сов.-польск. война 1920 окончилась подписанием мира. Были ликвидированы врангелевщина и последние очаги иностр. интервенции и внутр. контрреволюции в Закавказье и в Ср. Азии. В результате большой политич. и организационной деятельности большевиков в Закавказье образовались Азербайджанская, Армянская и Грузинская сов. республики, в Ср. Азии (кроме Туркестанской АССР, образованной в 1918)— нар. сов. республики в Хорезме и Бухаре. В прибалт. республиках буржуазии, при поддержке Антанты, удалось восстановить бурж. строй. Итогом большого напряжения военных, материальных и духовных сил рабочего класса, трудового крестьянства под руководством Коммунистич. партии во главе с Лениным был полный разгром и изгнание из страны войск интервентов и внутренней контрреволюции.

В ходе Гражд. войны партия выдвинула и воспитала выдающихся полководцев и героев: В. К. Блюхера, С. М. Будённого, К. Е. Ворошилова, Г. И. Котовского, А. Я. Пархоменко, М. Н. Тухачевского, И. П. Уборевича, М. В. Фрунзе, В. И. Чапаева, Н. А. Щорса, И. Э. Якира и др. На руководящей политич. работе в армии были видные деятели партии: В. А. Антонов-Овсеенко, А. С. Бубнов, С. И. Гусев, Р. С. Землячка, С. М. Киров, С. В. Косиор, В. В. Куйбышев, А. И. Микоян, Г. К. Орджоникидзе, А. Ф. Мясников, Г. И. Петровский, И. В. Сталин и мн. др. К концу Гражд. войны численность РКП(б) достигла 732,5 тыс. коммунистов (1 янв. 1921). Ок. 300 тыс. чл. партии находилось в Красной Армии; более 50 тыс. коммунистов погибли только на фронтах войны. «И только благодаря тому, что партия была на страже, что партия была строжайше дисциплинирована, и потому, что авторитет партии объединял все ведомства и учреждения, и по лозунгу, который был дан ЦК, как один человек шли десятки, сотни, тысячи и в конечном счете миллионы, и только потому, что неслыханные жертвы были принесены,— только поэтому чудо, которое произошло, могло произойти. Только поэтому, несмотря на двухкратный и четырехкратный поход империалистов Антанты и империалистов всего мира, мы оказались в состоянии победить» (Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 40, с. 240).

РКП(б) выступала в авангарде междунар. коммунистич. и рабочего движения. Она явилась инициатором создания *Коммунистического Интернационала*, 1-й конгресс к-рого происходил 2—6 марта 1919 в Москве. РКП(б) и Сов. гос-во оказывали всяческую поддержку развёртывающемуся освободит. движению народов др. стран. В свою очередь, рабочие капиталистич. стран выступили в поддержку Сов. страны, против антисов. интервенции. РКП(б), руководимая Лениным, неустанно выступала за чистоту марксистско-ленинской теории, за сплочённость междунар. коммунистич. и рабочего движения, борясь как против правого оппортунизма, так и против «левых» уклонов, против догматизма и сектантства. К открытию 2-го конгресса Коминтерна (1920) Ленин написал книгу «*Детская болезнь ,,левизны" в коммунизме*», в к-рой обобщил проверенную на опыте стратегию и тактику большевистской партии, указав, что её опыт имеет громадное междунар. значение. В этой книге, а затем на конгрессе Коминтерна Ленин подверг резкой критике ошибки «левых коммунистов» в братских партиях. Он вооружил междунар. коммунистич. и рабочее движение единственно верной стратегией и тактикой, обосновал очередные задачи, стоявшие перед коммунистами всех стран.

Победы, одержанные в 1917—20, имели всемирно-историч. значение. Коммунистич. партия вела рабочий класс, всех трудящихся через неимоверные трудности. На сложном пути у партии были отдельные ошибки и промахи. «Но одной ошибки она не сделала — власти буржуазии она не сдала»,—отмечал позднее ЦК РКП(б) (см.«Правда», 1923, 14 марта).

После окончания Гражд. войны страна оказалась в чрезвычайно тяжёлом положении. Сотни крупных предприятий были разрушены, тысячи бездействовали из-за отсутствия сырья и топлива; в состоянии развала находился транспорт, полностью расстроена денежная система. На почве голода, разрухи появилось недовольство среди части рабочего класса. Он значительно сократился численно, часть рабочих уехала в деревню, деклассировалась. Разорено было с. х-во: уменьшились посевные площади, урожайность, сократилось поголовье скота. Дальнейшее сохранение продразвёрстки, сыгравшей важную роль во время войны, вызывало в мирных условиях крайнее недовольство крестьянства. В разных концах страны контрреволюция организовала антисов. выступления (*антоновщина* и *Кронштадтский антисоветский мятеж 1921*, *махновщина* и *басмачество*).

Победоносно окончив войну, партия сосредоточила все усилия трудящихся на восстановлении нар. х-ва. 8-й съезд Советов (дек. 1920) специально обсудил вопросы восстановления пром-сти, транспорта и с. х-ва. Он одобрил Гос. план электрификации России — план *ГОЭЛРО* — первый перспективный план Сов. гос-ва, к-рый Ленин назвал второй программой партии.

Мобилизуя трудящихся на восстановление экономики, партия уделила большое внимание перестройке своей собственной работы и работы гос., сов. органов и профсоюзов в соответствии с условиями мирного времени. Партия дала отпор Троцкому, развязавшему в конце 1920 *дискуссию о профсоюзах* и выступившему со своей платформой «огосударствления профсоюзов», насаждения в профсоюзах методов командования и администрирования. В это время возникли и другие оппозицион. группы: «буферная» группа Бухарина, по существу смыкавшаяся с троцкистской, «рабочая оппозиция», предлагавшая передать хоз.-организаторскую функцию гос-ва, управление нар. х-вом профсоюзам; группа «демократического централизма», выступившая против единоначалия и централизма в управлении нар. х-вом, за неограниченную коллегиальность. Дискуссия носила острый характер и фактически не ограничивалась вопросом о профсоюзах: шёл спор об осуществлении руководящей роли партии в системе диктатуры пролетариата, об отношении к массам, о методах социалистич. строительства.

Опасность дискуссии состояла в том, что она подрывала единство партии и её руководящую роль в системе диктатуры пролетариата, могла привести к расколу партии. Ленин и его единомышленники, составлявшие большинство ЦК, выступили против оппозиц. групп со своей платформой. Обосновывая её, Ленин указывал, что руководящей силой в пролетарском гос-ве может быть только Коммунистич. партия, что вся полнота руководства хоз. строительством должна быть сосредоточена в руках Сов. гос-ва. Профсоюзы, считал Ленин, «...это есть организация воспитательная, организация вовлечения, обучения, это есть школа, школа управления, школа хозяйничания, школа коммунизма» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 42, с. 203). Победила ленинская линия.

Десятый съезд РКП(б) (8—16 марта 1921, Москва) по докладу Ленина принял важное решение о замене продразвёрстки продналогом. Страна совершила крутой поворот от политики военного коммунизма к *новой экономической политике* (нэп), разработанной Лениным, к-рая была рассчитана на весь переходный период, на построение социалистич. общества в условиях капиталистич. окружения. Нэп был хоз. политикой, направленной на преодоление капиталистич. элементов и построение социалистич. х-ва при использовании экономич. рычагов — рынка, торговли, ден. обращения, хозрасчёта, прибыли, рентабельности. Хотя нэп и приводил в первое время к оживлению капиталистич. элементов, но при наличии диктатуры пролетариата, сохранении и упрочении командных высот в экономике в руках Сов. власти он обеспечивал победу социализма. Нэп создавал материальные стимулы для подъёма с.х-ва и условия для быстрого восстановления всего нар. х-ва. На новом этапе хоз. строительства гл. задача партии состояла в том, чтобы, опираясь на диктатуру пролетариата и социалистич. командные высоты в экономике, овладеть всем механизмом хозяйственной, торговой, кредитной, кооперативной работы. Партия направила на хоз. фронт лучших работников.

В резолюции по нац. вопросу 10-й съезд высказался за добровольный гос. союз сов. республик, поставил задачу ликвидировать хоз. и культурную отсталость в прошлом угнетённых народов. Были подведены также итоги дискуссии о профсоюзах и принята резолюция «О роли и задачах профсоюзов». В резолюции «О единстве партии» предписывалось немедленно распустить все оппозиц. группы, парторганизациям поручалось пресекать всякую фракционность, а нарушителей этого постановления наказывать вплоть до исключения из партии. Решение съезда о единстве партии стало незыблемым принципом в жизни и деятельности Коммунистич. партии.

Оценивая на *Одиннадцатом съезде РКП(б)* (27 марта — 2 апр. 1922, Москва) ход осуществления нэпа, Ленин указывал, что нэп является ожесточённой борь-

бой между социализмом и капитализмом, в к-рой решается вопрос «кто — кого?». При этом он подчёркивал, что в стране имеется всё необходимое для превращения экономич. отсталой России в передовое социалистич. гос-во. Состоявшийся после съезда пленум ЦК избрал Ген. секретарём ЦК РКП(б) И. В. Сталина.

Задачи социалистич. строительства требовали укрепления и дальнейшего развития союза сов. народов. Добровольное объединение суверенных сов. республик в единое многонац. социалистич. гос-во диктовалось всем ходом их экономич., политич. и культурного развития. Вопрос о формах объединения республик разрабатывался и обсуждался в ЦК партии. Руководствуясь решениями 10-го съезда РКП(б) по нац. вопросу, парт. орг-ции нац. сов. республик разъясняли трудящимся жизненную необходимость объединения в единое многонац. сов. гос-во. Обоснование нового гос. объединения нац. сов. республик на добровольных и равноправных началах принадлежит Ленину. Выдвинутая идея «автономизации», т. е. вхождения всех самостоятельных сов. республик в РСФСР на правах автономии, была подвергнута критике Лениным. На Октябрьском пленуме (1922) ЦК РКП(б) был внесён новый проект резолюции об объединении сов. республик в соответствии с указаниями Ленина. Он и был утверждён пленумом ЦК партии. Состоявшиеся в окт.— дек. 1922 пленумы ЦК коммунистич. партий Украины, Белоруссии, Азербайджана, Армении и Грузии высказались за образование Союза ССР. 30 дек. 1922 состоялся *Первый съезд Советов СССР*, к-рый рассмотрел и утвердил Декларацию об образовании Союза ССР и Договор об образовании СССР. Была разработана первая Конституция СССР, утверждённая 2-м съездом Советов 31 янв. 1924. Образование Союза ССР явилось триумфом ленинской нац. политики КПСС, открыло невиданные возможности социального, экономич. и культурного прогресса народов Сов. страны.

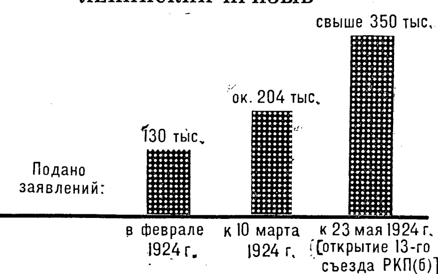
На 4-м конгрессе Коминтерна (1922) Ленин сделал доклад «Пять лет российской революции и перспективы мировой революции», в к-ром подчеркнул междунар. значение укрепления позиций социализма в СССР. 20 нояб. 1922 он произнёс перед депутатами Моск. совета речь, в к-рой выразил твёрдую уверенность, что «...из России нэповской будет Россия социалистическая» (там же, т. 45, с. 309). Это было его последнее публичное выступление. В нояб. 1922 Ленин тяжело заболел, но продолжал руководить ЦК РКП(б) и СНК. В дек. 1922—марте 1923 Ленин продиктовал последние статьи: «Странички из дневника», «О кооперации», «О нашей революции», «Лучше меньше, да лучше», «Как нам реорганизовать Рабкрин» и письма: «Письмо к съезду», «К вопросу о национальностях или об „автономизации"» и др. Ленин завершил разработку плана построения социализма в СССР, в к-ром предусматривалось: индустриализация страны, социалистич. преобразование с.х-ва на основе кооперирования единоличных крест. х-в, осуществление культурной революции. Решающим условием претворения в жизнь этого плана он считал единство рядов партии, укрепление социалистич. гос-ва и его вооруж. сил. Этот план лёг в основу всей дальнейшей политики партии и Сов. пр-ва.

Двенадцатый съезд РКП(б) (17—25 апр. 1923, Москва) обсудил вопросы развития пром-сти, с.х-ва, торговли, совершенствования парт. и гос. аппарата, нац. вопрос. Выполняя указания Ленина, съезд создал объединённый орган РКИ — ЦКК, вменив в его обязанность укрепление единства партии, совершенствование парт. и гос. аппарата.

В 1923 троцкисты вновь начали внутрипарт. борьбу. В окт. 1923 в ЦК РКП(б) поступило заявление 46-ти, подписанное троцкистами, «децистами», остатками групп «левых коммунистов» и «рабочей оппозиции», в к-ром содержались нападки на парт. аппарат, требования свободы фракций и группировок. Объединённый пленум ЦК и ЦКК (25—27 окт. 1923) осудил «платформу 46-ти». Тринадцатая конференция РКП(б), *Тринадцатый съезд РКП(б)* (23—31 мая 1924, Москва), 5-й конгресс Коминтерна (1924) квалифицировали троцкизм как отход от ленинизма, как явно выраженный мелкобурж. уклон.

21 янв. 1924 скончался Владимир Ильич Ленин. Экстренный пленум ЦК РКП(б) принял обращение: «К партии. Ко всем трудящимся». ЦК РКП(б) объявил *ленинский призыв в партию* рабочих. В ряды РКП(б) в 1924 вступило св. 240 тыс. передовых рабочих. Партия дала клятву свято выполнять заветы Ленина.

ЛЕНИНСКИЙ ПРИЗЫВ



Для создания благоприятных внешних условий восстановлению экономики партия последовательно проводила в жизнь ленинскую внешнюю политику мира, принцип мирного сосуществования государств с различным общественным строем. Сов. пр-во настойчиво налаживало и развивало с ними дипломатич. и торговые отношения. В результате за 1920—25 СССР был признан большинством капиталистич. стран. Был заключён ряд взаимовыгодных политич. и торговых договоров со многими гос-вами.

Осуществление нэпа привело к большим успехам в восстановлении нар. х-ва уже в 1925; в 1926 экономика достигла довоенного уровня, а к 1927, т. е. за первое десятилетие Сов. власти, произошли важные преобразования во всех областях политич., экономич. и культ. жизни. Страна вступила в новую полосу историч. развития. В связи с этим вопрос о перспективах дальнейшего строительства, о возможности построения социализма в СССР стал особенно актуальным. Троцкий и его единомышленники пытались доказать, что в условиях капиталистич. окружения без победоносной социалистич. революции в гл. капиталистич. странах Европы, без гос. поддержки пролетариата этих стран построить социализм в СССР невозможно. Партия осудила капитулянтство Троцкого. *Четырнадцатый съезд ВКП(б)* (18—31 дек. 1925, Москва), исходя из ленинского плана построения социализма в СССР, взял курс на социалистич. индустриализацию страны (см. *Индустриализация* социалистическая в СССР); осудил «*новую оппозицию*» (Каменев — Зиновьев), выступившую вслед за Троцким против ленинского курса на победу социализма в одной стране. На 14 съезде РКП(б) была переименована во Всесоюзную Коммунистическую партию (большевиков) — ВКП(б).

К лету 1926 участники «новой оппозиции» и др. разбитых партией оппозиц. групп объединились с троцкистами, образовали *троцкистско-зиновьевский антипартийный блок*, отрицавший возможность построения социализма в СССР. Его лидеры встали на путь создания своей особой партии. Во время дискуссии (осень 1927) перед 15-м партсъездом оппозиционеры потерпели полное поражение: за политику ЦК ВКП(б) голосовало 724 тыс. чл. партии, а за платформу оппозиции — только ок. 4 тыс. чл. (менее 1%). Троцкий и Зиновьев были исключены из партии.

Пятнадцатый съезд ВКП(б) (2—19 дек. 1927, Москва) определил дальнейшие пути социалистич. строительства в стране, принял директивы по составлению первого пятилетнего плана развития нар. х-ва СССР. Исходя из *кооперативного плана В. И. Ленина*, съезд выработал курс на развёртывание *коллективизации сельского хозяйства* СССР. Съезд отметил, что троцкистско-зиновьевская антипарт. оппозиция идейно разорвала с ленинизмом, стала орудием классовых врагов в их борьбе против партии и Сов. власти. Принадлежность к троцкистской оппозиции и пропаганда её взглядов были объявлены несовместимыми с принадлежностью к партии. Съезд исключил из партии многих участников троцкистско-зиновьевского блока и др. антипарт. групп.

Социалистич. строительство в городе и деревне проходило в условиях обострения классовой борьбы. После идейного и организационного разгрома троцкизма и др. оппозиционных группировок в партии в 1928 выявились разногласия по вопросам проведения политики в деревне и о темпах индустриализации. Образовалась правооппортунистич. группа Бухарина, Рыкова, Томского, к-рая требовала снижения темпов индустриализации, выступала против развёртывания коллективизации с.х-ва, за отмену чрезвычайных мер против кулачества. Пленум ЦК ВКП(б) 16—24 нояб. 1928, объединённый пленум ЦК и ЦКК 16—23 апр. 1929 и *Шестнадцатая конференция ВКП(б)* (23—29 апр. 1929) осудили позицию правооппортунистич. группы. Ноябрьский пленум ЦК ВКП(б) 1929 признал пропаганду взглядов правых оппортунистов несовместимой с пребыванием в партии.

16-я парт. конференция приняла 1-й пятилетний план развития нар. х-ва СССР на 1929—32, к-рый предусматривал построение фундамента социалистич. экономики и дальнейшее вытеснение капиталистич. элементов с целью их полной ликвидации. Он предусматривал осуществление индустриализации страны и коллективизацию крестьянских хозяйств. Составление 1-го пятилетнего плана было чрезвычайно сложным делом: у партии и правительства не было опыта по-

добного перспективного планирования. Заслуга КПСС состоит в том, что она своевременно стала осуществлять ленинскую идею социалистической индустриализации, она выработала новые методы индустриализации, отыскала новые источники капиталовложений (внутренние накопления, строжайший режим экономии), вызвала величайший энтузиазм в рабочем классе, выдвинувшем лозунг: «Пятилетку в 4 года!». Индустриализация обеспечивала создание материально-технич. базы социализма, служила ключом реконструкции всех отраслей нар. х-ва, укрепляла экономич. независимость и обороноспособность гос-ва. Капиталистич. окружение, угроза интервенции диктовали высокие темпы индустриального развития. Индустриализация страны осуществлялась в невиданных в истории масштабах.

Во 2-й пол. 1929 началось массовое колх. движение в деревне, переросшее в зерновых р-нах в сплошную коллективизацию. Оно было подготовлено всей предшествующей работой партии в деревне. 5 янв. 1930 ЦК ВКП(б) принял постановление «О темпе коллективизации и мерах помощи государства колхозному строительству», к-рое ориентировало закончить коллективизацию в основном к концу пятилетки, установило сроки её завершения в разных р-нах. Началось ускоренное стр-во тракторных заводов, предприятий с.-х. машин, создание МТС, проведение землеустройства колхозов и подготовки колхозных кадров за счёт гос-ва, выделение кредитов колхозам. В постановлении ЦК партии получила закрепление политика ликвидации кулачества как класса на основе сплошной коллективизации.

Коллективизация была делом новым, неизведанным. Необходимо было преодолеть вековую силу привычки мелкого собственника, изменить его психологию, убедить его в преимуществах новой жизни. В 1930 к коллективизации было приковано внимание всех парт., сов., проф. и комсомольских орг-ций. В деревне находились мн. члены ЦК ВКП(б), значит. часть парт. и сов. актива. Из городов на постоянную работу в колхозы прибыло 25 тыс. передовых рабочих — коммунистов и беспартийных — *двадцатипятитысячников*. Январское постановление ЦК партии требовало строгого соблюдения добровольности в колхозном строительстве, предупреждало против какого бы то ни было «декретирования» его сверху. Но это ленинское требование во многих случаях не соблюдалось. Коллективизация искусственно ускорялась, нарушался принцип добровольности, особенно в отношении среднего крестьянства. Этим не замедлили воспользоваться враги Сов. власти, особенно кулаки. ЦК ВКП(б) принял решительные меры по скорейшему исправлению ошибок и перегибов. 2 марта 1930 по решению Политбюро ЦК партии была опубликована статья Сталина «Головокружение от успехов», 14 марта 1930 ЦК ВКП(б) принял специальное постановление «О борьбе с искривлениями партлинии в колхозном движении». В результате принятых мер по исправлению ошибок и перегибов в колхозном строительстве к авг. 1930 колхозы объединяли 21,4%, к июню 1931 — 52,7% крест. х-в. В деревне утверждался колхозный строй. Создавалось крупное с. х-во, началась его механизация, орг.-хоз. укрепление колхозов.

Шестнадцатый съезд ВКП(б) (26 июня — 13 июля 1930, Москва) стал съездом развёрнутого наступления социализма по всему фронту. Он отметил, что Сов. Союз вступил в период социализма — к этому времени социалистич. сектор занял господствующее положение в нар. х-ве. Успешное выполнение плана 1-й пятилетки, в то время когда в капиталистич. странах бушевал небывалый по своей силе мировой экономич. кризис, явилось ярким доказательством превосходства социалистич. системы х-ва над капиталистической.

Оценив итоги досрочного выполнения плана 1-й пятилетки, *Семнадцатый съезд ВКП(б)* (26 янв.— 10 февр. 1934, Москва) утвердил 2-й пятилетний план развития нар. х-ва Союза ССР на 1933—37. Его осуществление проходило в условиях крайнего обострения междунар. обстановки, роста опасности новой мировой войны: приход к власти в Германии в янв. 1933 фашизма, агрессия Японии в Китае. Партия и Сов. гос-во последовательно проводили миролюбивую внеш. политику, выступали в поддержку жертв империалистич. агрессии, оказывая большую помощь, в том числе и оружием, китайскому, а затем испанскому и др. народам, к-рые вели справедливую войну против империалистич. агрессоров. ВКП(б) вместе с другими братскими компартиями выступала в авангарде борьбы с фашизмом и опасностью войны. В июле — авг. 1935 в Москве состоялся 7-й конгресс Коминтерна, на к-ром были представлены компартии 65 стран. Он призвал к борьбе с фашизмом на основе нар. антифаш. фронта, к созданию единого антиимпериалистич. фронта.

Во 2-й пятилетке, как и в 1-й, хоз.-политич. успехи были достигнуты благодаря энергичной деятельности парт. организаций и огромному энтузиазму рабочих и колхозников, массовому *социалистическому соревнованию*, проявившемуся в движении новаторов за высокую производительность труда (см. *Стахановское движение*). В ходе развернувшегося гигантского экономич. и культ. строительства КПСС повышала уровень своей политич. и организаторской деятельности. Парт. организации добивались усиления роли сов. органов, оперативности руководства всех звеньев гос. и хоз. аппарата.

Проанализировав результаты выполнения планов двух пятилеток, партия сделала вывод о том, что главные задачи переходного периода от капитализма к социализму решены, что Сов. Союз превратился в передовую индустриально-аграрную социалистич. державу мира. По объёму пром. производства СССР вышел на 1-е место в Европе и на 2-е место в мире (после США). «Индустриализация СССР — великий подвиг рабочего класса, всего народа, который не жалел ни сил, ни средств, сознательно шел на лишения, чтобы вытащить страну из отсталости» (Программа КПСС, 1972, с. 13). Трудовое крестьянство, создав с помощью рабочего класса, под руководством коммунистов, колхозный строй, совершило великую революцию в экономич. отношениях и во всём укладе жизни деревни.

В СССР была создана новая, социалистич. экономика, в городе и деревне сложились социалистич. производственные отношения. Гос. (общенародная) и колхозно-кооперативная собственность составляла к концу 2-й пятилетки 98,7% всех производственных фондов страны.

Были ликвидированы эксплуататорские классы, полностью уничтожены причины, порождающие эксплуатацию человека человеком. Сформировались новые классы — сов. рабочий класс и колхозное крестьянство, свободные от эксплуатации, и новая, народная интеллигенция, вышедшая из рабочих и крестьян. Сложилось социально-политич. и идейное единство сов. общества.

Таким образом, следуя по пути, указанному Лениным, Коммунистич. партия привела сов. народ к победе социализма.

В ходе строительства социалистич. общества успешно осуществлялась культурная революция. Её основным содержанием было создание многонациональной социалистич. культуры, подъём народного образования, распространение коммунистич. идеологии и организация на её основе всей духовной жизни народа, преодоление мелкобурж. взглядов и нравов, создание кадров из среды рабочих и крестьян, способных решать сложные парт., гос. и хоз. задачи социалистич. строительства. Партия приложила огромные усилия для выполнения этих задач. За 20 лет Сов. власти полностью была ликвидирована неграмотность населения. Чрезвычайно поднялся культурно-технич. уровень рабочих и крестьян. В короткие сроки подготовлены миллионы инженеров, специалистов всех отраслей науки и техники.

Подлинный скачок в своём развитии совершила сов. наука. Учёные, вышедшая из народа сов. интеллигенция успешно овладевали марксистско-ленинской теорией. В 20-е и особенно в 30-е гг. происходило становление и развитие новой сов. многонац. литературы, искусства. Методом сов. лит-ры и искусства стал социалистич. реализм, а их чертами — народность, высокая идейность, партийность. Сов. лит-ра и искусство стали важным средством коммунистич. воспитания масс. Работа партии по развитию нар. просвещения, науки, лит-ры, иск-ва обеспечила расцвет культуры, нац. по форме, социалистич. по содержанию. Величайшим достижением культурной революции явилось формирование социалистич. мировоззрения миллионных масс трудящихся. Резко снизилась религиозность среди населения, покончено со многими пережитками и предрассудками прошлого.

В процессе социалистич. строительства партия успешно осуществила ленинскую программу по национальному вопросу. Все нации и народности страны оформили свою собственную нац. государственность. Была преодолена экономич. и культурная отсталость многих народов. Ранее отсталые окраинные районы России превратились в промышленно развитые республики. Им была оказана большая материальная помощь, выделены крупные капиталовложения на ускоренное развитие пром-сти, с. х-ва и культуры. Некоторые народы, находившиеся до революции на стадии феод. и даже патриархально-родового строя, пришли к социализму, минуя стадию капитализма. Десятки ранее отсталых народов при Сов. власти впервые получили свою письменность, создали нац. кадры рабочих, нац. интеллигенцию. Важными вехами в дальнейшем решении нац. вопроса явились воссоединение в единые республики в 1939—1940 укр., белорус. и молд. народов, вос-

становление Советской власти в прибалтийских республиках и вхождение их в СССР. За годы Сов. власти сформировались новые, социалистич. нации, утвердилось братское сотрудничество всех народов страны. В ходе социалистич. строительства происходило дальнейшее развитие социалистич. демократии, к-рая получила своё оформление во второй Конституции СССР, принятой 5 дек. 1936,— Конституции победившего социализма, законодательно отразившей происшедшие в стране коренные политич., социальные и экономич. изменения.

Крупную роль в достижении победы социализма — в индустриализации, коллективизации с.х-ва, культурной революции, укреплении международного и военного могущества СССР — сыграли руководящие парт., гос., воен., общественные деятели: А. А. Андреев, К. Е. Ворошилов, М. Горький, Ф. Э. Дзержинский, А. А. Жданов, М. И. Калинин, С. М. Киров, В. В. Куйбышев, С. В. Косиор, М. М. Литвинов, А. В. Луначарский, Д. З. Мануильский, А. И. Микоян, Г. К. Орджоникидзе, П. П. Постышев, Г. И. Петровский, Я. Э. Рудзутак, И. В. Сталин, В. Я. Чубарь, Н. М. Шверник и др. Партия, сов. народ, первые проложившие путь человечеству к социализму, преодолели величайшие трудности. Ликвидация вековой экономич., технич. и культурной отсталости, строительство новой жизни происходили в условиях ожесточённого сопротивления классовых врагов. Сов. гос-во, подобно осаждённой крепости, находилось в капиталистич. окружении, под постоянной угрозой империалистич. агрессии.

Победа социализма в СССР явилась великим подвигом партии и народа, триумфом ленинизма. «В результате самоотверженного труда советского народа, теоретической и практической деятельности Коммунистической партии Советского Союза человечество получило реально существующее социалистическое общество и проверенную на опыте науку о построении социализма» (там же, с. 19).

КПСС в борьбе за упрочение победившего социализма, создание развитого социалистич. общества. С конца 30-х гг. СССР вступил в новую полосу развития, упрочения победившего социализма и постепенного перехода к коммунизму. *Восемнадцатый съезд ВКП(б)* (10—21 марта 1939, Москва) утвердил 3-й пятилетний план развития народного х-ва (1938—42). Усилия партии были направлены на расширение и укрепление материально-технич. базы социализма, совершенствование социалистич. производств. отношений, повышение жизненного и культурного уровня трудящихся, на расширение и углубление политико-воспитательной работы в массах. Съезд внёс изменения в Устав партии. В связи с изменением классовой структуры сов. общества при приёме в партию отменялось деление на социальные категории и для всех устанавливался единый кандидатский стаж. Отменялись массовые чистки партии. Парт. орг-циям пром. предприятий, колхозов, совхозов и МТС предоставлялось право контроля над хоз. деятельностью администрации.

Реализация заданий 3-й пятилетки происходила в период начавшейся *Второй мировой войны 1939—45*. Учитывая сложившуюся обстановку, партия осуществила серьёзные мероприятия по укреплению обороноспособности страны: ускорились темпы дальнейшего развития оборонной пром-сти, были созданы (нач. 1939) спец. наркоматы авиац. пром-сти, вооружения, боеприпасов, судостроения, все войска переведены на положение кадровых, увеличена их численность. Важное значение для ускорения развития социалистич. индустрии, особенно тех отраслей, от к-рых зависело оборонное могущество гос-ва, имела *Восемнадцатая Всесоюзная конференция ВКП(б)* (15—20 февр. 1941, Москва). Сов. пр-во активно занималось важной проблемой создания системы коллективной безопасности в Европе, чтобы преградить путь войне. И хотя предотвратить войну в тех условиях оказалось невозможным, внешнеполитические акции Сов. пр-ва подготовили условия для возникновения антигитлеровской коалиции государств, что явилось одной из важных предпосылок победы над фаш. агрессорами.

Накануне Великой Отечественной войны СССР представлял собой могущественную индустриально-колхозную державу: за годы пятилеток было построено 9 тыс. крупных пром. предприятий; валовая продукция всей пром-сти в 1940 увеличилась по сравнению с 1913 в 7,7 раза, а производство средств производства в 15,5 раза; валовая продукция машиностроения и металлообработки (что было особенно важно для укрепления обороноспособности) в 35 раз превышала продукцию дореволюц. России. Сов. народ был тесно сплочён вокруг своей Коммунистич. партии.

Героич. усилиями партии, сов. народа был создан мощный воен.-экономич. потенциал, подготовлены материальные и духовные силы для отпора агрессорам.

Начавшаяся 22 июня 1941 война, навязанная Сов. Союзу фаш. Германией, была самым крупным воен. столкновением в мировой истории. Герм. фашизм поставил цель уничтожить первое в мире социалистич. гос-во. В начале войны численно превосходящим силам врага, вооружённого самой современной воен. техникой, удалось глубоко вклиниться в территорию страны и вынудить Сов. Армию к отступлению. Коммунистич. партия подняла народы СССР на отечеств. войну против захватчиков (см. *Великая Отечественная война Советского Союза 1941—45*).

29 июня 1941 парт. и сов. орг-циям была направлена Директива ЦК ВКП(б) и СНК СССР, содержавшая программу мобилизации всех сил партии и сов. народа, всех ресурсов страны на борьбу с врагом, к-рая затем была изложена в выступлении главы Сов. пр-ва Сталина по радио 3 июля. В ней содержался анализ междунар. и воен. обстановки, вскрывались разбойничьи, захватнич. цели герм. империализма, определялись задачи народа, партии в Отечеств. войне. Партия обратилась к сов. народу с призывом: «Всё для фронта! Всё для победы!». 30 июня 1941 был создан Гос. Комитет Обороны (ГКО) во главе со Сталиным. ГКО руководил воен., хоз. и политич. деятельностью, сосредоточив всю полноту власти в гос-ве.

Главное внимание партия обратила на развёртывание и укрепление Вооруж. Сил. К концу 1941 в армии находилось 1300 тыс. коммунистов, св. 40% всего состава партии. На воен. работу была направлена значит. часть состава ЦК ВКП(б), многие секретари ЦК партии и ЦК партий союзных республик, крайкомов, обкомов, горкомов, райкомов партии; они вошли в состав Воен. советов фронтов и армий: Л. И. Брежнев, А. П. Кириленко, А. А. Кузнецов, П. К. Пономаренко, М. А. Суслов и мн. др., в политорганы воинских соединений.

По инициативе местных парт. организаций были созданы десятки дивизий, сотни полков народного ополчения и истребит. батальонов. Партия организовала и возглавила партиз. движение в тылу врага. 18 июля 1941 ЦК ВКП(б) принял решение «Об организации борьбы в тылу германских войск» (см. *Партизанское движение в Великой Отечественной войне 1941—45*).

В необычайно тяжёлых условиях первых месяцев войны КПСС возглавила и осуществила быструю перестройку страны и нар. х-ва на воен. лад. Колоссальную работу партия и пр-во провели по перебазированию пром-сти и населения из прифронтовой полосы на Восток. В июле — нояб. 1941 сюда было эвакуировано 1360 крупных предприятий и ок. 10 млн. чел. населения.

КПСС мобилизовала все гос., хоз. и общественные организации на создание слаженного воен. х-ва, способного обеспечить фронт всем необходимым для победы. Были приняты решительные меры для резкого увеличения производства новейшей воен. техники, вооружения и боеприпасов. Велика заслуга в этом деле парт. организаций Урала, Поволжья, Зап. Сибири, Узбекистана и др. восточных р-нов. Большое внимание было уделено расширению масштабов капитального строительства в этих р-нах (в 1942—44 там создано 2250 крупных пром. предприятий). Рабочий класс, колхозное крестьянство показали образцы высокой производительности труда, трудовой дисциплины и социалистич. сознательности. Испытывая огромные материальные лишения, весь сов. народ, полностью доверяя своему руководителю — ленинской партии, героически сражался и трудился на благо Родины. Большое внимание КПСС уделила политико-воспитательной работе среди воинов и тружеников тыла: воспитание стойкости, готовности к подвигу во имя победы над врагом, жгучей ненависти к врагу, соблюдение железной дисциплины.

На важнейших участках гос., парт., а также воен. руководства находились видные деятели партии: А. А. Андреев, Н. А. Вознесенский, А. А. Жданов, М. И. Калинин, А. Н. Косыгин, О. В. Куусинен, Д. З. Мануильский, А. И. Микоян, Н. М. Шверник, А. С. Щербаков, Ем. Ярославский и др.

Вопросами производства воен. техники, боеприпасов, металла, топлива, организацией воен. экономики, снабжения фронта занимались наркомы — Б. Л. Ванников, В. В. Вахрушев, А. Н. Горемыкин, А. И. Ефремов, А. Г. Зверев, В. А. Малышев, М. Г. Первухин, И. Ф. Тевосян, Д. Н. Устинов, А. И. Шахурин и др.

Уже в первый период войны на всём сов.-герм. фронте развернулись сражения невиданного ранее масштаба: Смоленское сражение, героич. оборона Киева, Одессы, Севастополя, битвы за Ленинград и Москву (см. *Ленинградская битва 1941—44*). Сов. войска, ведя оборонит. действия, отстаивая каждую пядь сов. земли, сумели героич. сопротивлением измотать силы врага и подготовить усло-

вия для перехода в контрнаступление. Разгром нем.-фаш. войск под Москвой (см. *Московская битва 1941—42*) явился решающим воен.-политич. событием первого года Отечеств. войны и первым крупным поражением герм. армии во 2-й мировой войне. Был сорван гитлеровский план «молниеносной войны», развеян миф о «непобедимости» герм. армии. Но воен. обстановка особенно в середине 1942 была крайне тяжёлой. Враг захватил большую территорию, вырвался к Волге и предгорьям Кавказа. Партия, армия, народ напрягали все силы, чтобы остановить и разгромить фаш. войска. Ширилось и крепло руководимое партией партиз. движение. Решением ГКО 30 мая 1942 был образован Центр. штаб партиз. движения, а также штабы партиз. движения в союзных республиках и областях РСФСР, оккупированных врагом. На Украине и в Белоруссии были созданы нелегальные ЦК КП(б)У и ЦК КП(б)Б, десятки подпольных обкомов, сотни горкомов и райкомов партии. Под их руководством действовали подпольные парт., а также комсомольские орг-ции: «Молодая Гвардия» в Донбассе, Людиновская подпольная комсомольская группа в Калужской обл., «Народная Гвардия» на Украине, «Партизанская искра» в Николаевской обл. и мн. др.

В 1942 развернулась историч. битва на Волге и за Кавказ. Победа в грандиозной *Сталинградской битве 1942—43* создала коренной перелом в Великой Отечеств. и всей 2-й мировой войне. Она имела огромное междунар. значение.

В ходе войны сложилась и окрепла антигитлеровская коалиция во главе с СССР, США и Великобританией. Борьба сов. людей слилась с освободительной борьбой народов Европы.

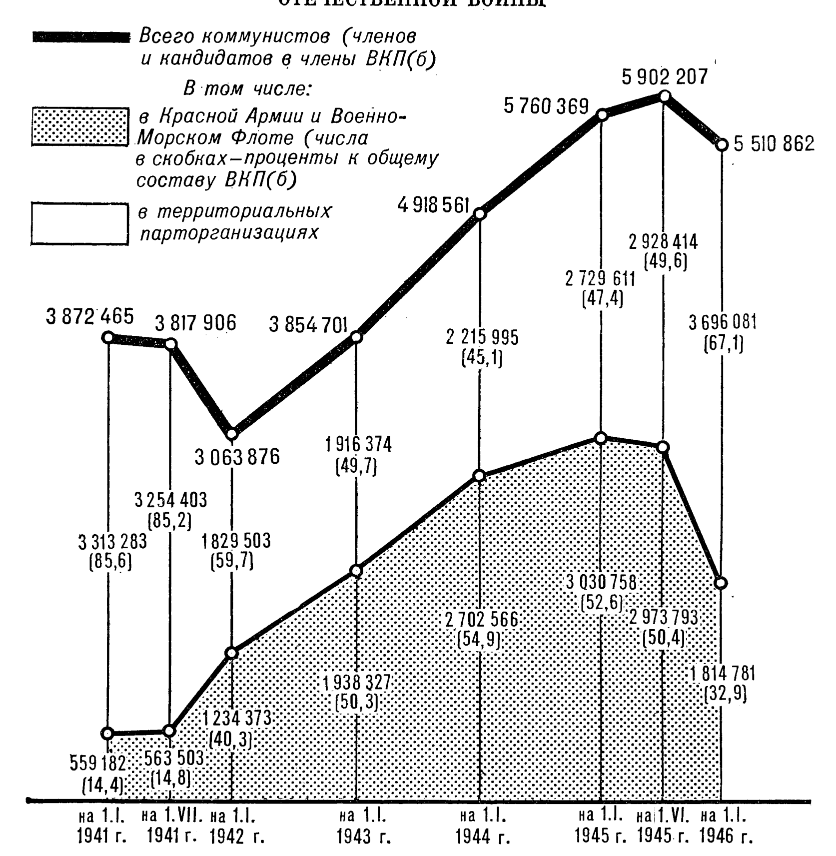
После *Курской битвы 1943* и битвы за Днепр стратегич. инициатива окончательно была вырвана у врага, развернулось массовое изгнание захватчиков с сов. территории. Сов. Армии оказывали активную боевую помощь партизаны, в 1943 под руководством коммунистов в партизанском движении участвовало до 1 млн. вооружённых партизан. В 1944 Отечеств. война вступила в завершающий этап, сов. территория была освобождена от врага. В сер. 1944 начался великий освободит. поход Сов. Армии в Зап. Европу. Партия и Сов. пр-во поставили задачи: освободить народы Европы от фаш. захватчиков и оказать им помощь в воссоздании независимых нац. гос-в; предоставить освобождённым народам полную свободу в вопросе устройства своей гос. и социальной жизни; наказать гл. виновников войны; исключить возможность новой агрессии со стороны Германии; установить длительное сотрудничество народов Европы после войны.

Сов. Армия помогла народам Европы изгнать со своей земли гитлеровцев. Преследуя нем.-фаш. войска, Сов. Армия вступила на территорию Германии, с Запада активное наступление повели войска союзников.

8 мая 1945 Германия безоговорочно капитулировала (см. *Берлинская операция 1945*). 2 сент. 1945 войска СССР и союзников принудили к безоговорочной капитуляции и Японию.

Сов. Союз и его Вооружённые Силы сыграли решающую роль в разгроме фаш. Германии и империалистич. Японии. Сов. народ, руководимый Коммунистич. партией, отстоял свою Родину, спас народы Европы от фаш. рабства, оказал помощь народам Китая и др. стран Азии в их борьбе против япон. империалистов, избавил народы всего мира от угрозы закабаления фашизмом. Сов. Союз одержал над силами фашизма не только воен., но и экономич., политич. и идеологич. победу. Это была победа самого прогрессивного в мире социалистич. строя над реакц. фаш. силами.

ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОГО СОСТАВА ВКП(б) В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ



Вдохновителем и организатором победы сов. народа в Великой Отечеств. войне явилась Коммунистич. партия. За годы войны было принято 5 319 297 чел. в кандидаты партии и 3 615 451 чел. в члены партии. В ВЛКСМ в годы войны вступило св. 5 млн. воинов. Число коммунистов в армии возросло к концу войны до 3325 тыс. Т. о., 60% всех членов партии сражались на фронтах. КПСС была поистине сражающейся партией. На фронтах войны погибло 3 млн. коммунистов.

Среди командиров армии и флота 80% были коммунистами или комсомольцами. Они показывали образцы отваги и героизма на фронте и в тылу. Среди воинов, удостоенных в годы войны звания Героя Сов. Союза, 65% составляли коммунисты, в числе награждённых орденами и медалями ок. 50% являлись коммунистами и комсомольцами.

Коммунистич. партия воспитала и выдвинула замечательную плеяду полководцев: А. М. Василевский, П. Ф. Ватутин, Н. Н. Воронов, Г. К. Жуков, И. С. Конев, Р. Я. Малиновский, К. А. Мерецков, К. К. Рокоссовский, В. Д. Соколовский, С. К. Тимошенко, Ф. И. Толбухин, И. Д. Черняховский, В. И. Чуйков и мн. др.

Победа Сов. Союза оказала воздействие на весь ход мирового развития. Во время 2-й мировой войны и особенно после неё развернулось мощное демократич. и нац.-освободит. движение, началось крушение мировой колон. системы империализма. От капиталистич. системы в Европе и Азии отпало 11 государств. КПСС внесла большой вклад в создание и укрепление социалистич. лагеря, в образование мировой системы социализма.

Но империалисты стремились остановить победное шествие социализма и демократии, ослабить революционизирующее воздействие СССР на развитие мировой истории. Правящие круги США, Великобритании стали проводить политику «с позиции силы», развязали «холодную войну». США угрожали миру атомной войной, создали в 1949 агрессивный воен. блок — Сев.-атлантический союз (НАТО), окружили СССР воен. базами. Коммунистич. партия и Сов. пр-во приняли меры к дальнейшему укреплению обороны страны. В СССР было создано атомное термоядерное оружие. США утратили на него монополию.

Одновременно партия активно выступала с программой борьбы за мир, Сов. пр-во использовало в этих целях и ООН.

В сложной междунар. обстановке КПСС мобилизовала сов. народ на восстановление нар. х-ва, к-рое осуществлялось в грандиозных масштабах. Война

причинила СССР неисчислимый ущерб. Погибло ок. 20 млн. сов. людей. Материальные потери составили ок. 2600 млрд. руб. (в довоен. ценах). В 1946 был принят 4-й пятилетний план — план восстановления и развития нар. х-ва (1946—50), к-рый ставил задачу восстановить пострадавшие во время войны р-ны страны, довоен. уровень пром-сти и с. х-ва, а затем превзойти его в значит. размерах. За короткий срок за счёт своих собственных сил и средств, без помощи извне сов. народ восстановил разрушенную войной экономику и обеспечил дальнейшее её развитие. Из руин поднимались сотни городов, десятки тысяч посёлков, тысячи заводов, колхозов, совхозов. Это был великий трудовой подвиг сов. народа, руководимого КПСС. Уже к концу 1948 в основном был достигнут довоенный уровень пром. производства; с. х-во возрождалось очень медленно; положение в стране, особенно продовольственное и жилищное, было ещё очень тяжёлым.

Девятнадцатый съезд КПСС (5—14 окт. 1952, Москва) подвёл итоги деятельности партии, политич., хоз. и культурного развития страны более чем за 13 лет [с 18-го съезда ВКП(б), март 1939]. Это был период, насыщенный событиями всемирно-историч. значения. Съезд дал характеристику расстановки классовых сил на мировой арене —двум основным мировым социальнс-политич. лагерям — социалистич. и капиталистическому. Съезд утвердил Директивы по 5-му пятилетнему плану развития нар. х-ва на 1951—55, переименовал ВКП(б) в Коммунистич. партию Сов. Союза — КПСС. ЦК КПСС и сов. пр-во начали осуществлять важнейшие политич., хоз. и идеологич. мероприятия, способствовавшие укреплению сов. общественного и гос. строя, развитию экономики и повышению нар. благосостояния.

Руководя осуществлением 5-й пятилетки, партия особое внимание уделяла с. х-ву, развитие к-рого в послевоенное время шло медленно. В решениях Сентябрьского (1953) пленума ЦК КПСС «О мерах дальнейшего развития сельского хозяйства СССР», Февральско-Мартовского (1954) пленума ЦК КПСС «О дальнейшем увеличении производства зерна в стране и об освоении целинных и залежных земель» и др. постановлениях партии и пр-ва были выработаны важные мероприятия по развитию с. х-ва и прежде всего зернового х-ва и животноводства.

Двадцатый съезд КПСС (14—25 февр. 1956, Москва) подвёл итоги выполнения 5-й пятилетки. СССР намного превзошёл дореволюц. уровень развития нар. х-ва и в 3,2 раза превысил уровень 1940. Были утверждены Директивы по 6-му пятилетнему плану развития нар. х-ва (1956—60). Съезд явился крупным событием в жизни партии. Он дал ответ на многие коренные вопросы внутреннего и междунар. развития. В его решениях дан анализ совр. междунар. положения, перспектив мирового развития, определены задачи КПСС в области междунар. отношений и внешней политики СССР.

Съезд конкретизировал ряд важных выводов и положений о проведении ленинского принципа мирного сосуществования гос-в с различным обществ. строем на совр. этапе; о возможности предотвращения мировых войн; разнообразии форм перехода различных стран от капитализма к социализму.

На двадцатом съезде партия подвергла всестороннему разбору уроки культа личности Сталина (умер 5 марта 1953), получившего широкое распространение особенно в последний период его жизни. Съезд предложил ЦК КПСС последовательно осуществлять меры, обеспечивающие полное преодоление чуждого марксизму-ленинизму культа личности. В постановлении ЦК КПСС от 30 июня 1956 «О преодолении культа личности и его последствий» были даны разъяснения причин возникновения и характера проявления культа личности, его последствий.

Эти причины заключались в тех трудных внешних и внутренних условиях, в к-рых осуществлялось социалистич. строительство, а также в субъективных факторах, связанных с личными качествами И. В. Сталина. Как подчёркнуто в постановлении ЦК КПСС, культ личности не мог поколебать и не поколебал социалистической природы советского общественного строя.

ЦК партии, местные парт. организации проделали важную работу по восстановлению и дальнейшему развитию ленинских норм парт. и гос. жизни, принципов коллективности руководства, внутрипарт. жизни и сов. демократии. Были приняты решительные меры по ликвидации нарушений социалистич. законности. После всесторонней проверки были реабилитированы все честные работники, ранее несправедливо осуждённые. Расширилось участие трудящихся в управлении государством, возросла роль Советов, профсоюзов в хоз. и культурном строительстве.

КПСС активно участвовала в укреплении мировой системы социализма, всемерно содействовала развитию мирового коммунистич. и рабочего движения. В ноябре 1957 в Москве на Совещании представителей коммунистич. и рабочих партий социалистич. стран была принята Декларация по важнейшим проблемам развития мирового революц. процесса. *Совещание представителей коммунистических и рабочих партий* от 64 стран (нояб. 1957) одобрило эту Декларацию и приняло Манифест мира. Совещание продемонстрировало идейную и политич. сплочённость марксистско-ленинских партий, междунар. коммунистич. движения.

В нояб. 1960 в Москве состоялось новое Совещание представителей коммунистич. и рабочих партий. Участвовали делегации 81 страны (компартии имелись в 87 странах и насчитывали 36 млн. чел.). Совещание приняло Заявление, в к-ром дано определение совр. эпохи. Осн. её содержание — переход от капитализма к социализму, начатый Великой Окт. социалистич. революцией. Это эпоха борьбы двух мировых систем — социализма и капитализма, эпоха социалистич. и нац.-освободит. революций, крушения империализма, ликвидации колон. системы, перехода на путь социализма новых стран. В центре совр. эпохи стоит рабочий класс и его детище — мировая социалистическая система. Совещание сформулировало принципы сотрудничества марксистско-ленинских партий, призвало к борьбе против ревизионизма и левого сектантства, к укреплению мирового коммунистич. движения на принципах марксизма-ленинизма, пролет. интернационализма.

К концу 50-х гг. расширилась и укрепилась материально-технич. база социализма, крупные успехи были достигнуты в развитии и совершенствовании социалистич. производств. отношений, происходил процесс дальнейшего укрепления социально-политического и идейного единства сов. общества, упрочения союза рабочего класса и колхозного крестьянства, дружбы народов СССР, их экономич. и культурного сближения.

Важные успехи были достигнуты в развитии сов. науки и техники, внедрении их достижений в нар. х-во. В 1958 в СССР насчитывалось ок. 3200 науч. учреждений, св. 280 тыс. науч. работников, в т. ч. более 100 тыс. докторов и кандидатов наук. Партия сосредоточила внимание учёных на решении наиболее важных науч.-технич. проблем, на укреплении связи науки с произ-вом; поднимала роль науки в решении задач социалистич. строительства. Сов. учёные сделали ряд крупных открытий в области физики, математики, биологии и во мн. др. отраслях знаний. Ими были созданы реактивные самолёты и межконтинентальные ракеты. Ярким свидетельством науч.-технич. прогресса в Сов. Союзе явился запуск 4 окт. 1957 первого в истории искусственного спутника Земли. Началось бурное развитие и широкое применение автоматики, радиоэлектроники, телемеханики, атомной энергии в мирных целях. Успехи в развитии экономики, выдающиеся достижения в науке укрепили обороноспособность Советской страны, позволили оснастить её Вооружённые Силы современными видами оружия. Никакие внешние силы уже не в состоянии были сокрушить социализм, реставрировать социалистические порядки в Советской стране.

Внеочередной *двадцать первый съезд КПСС* (27 янв.— 5 февр. 1959, Москва) на основе глубокого анализа историч. развития страны сделал важный вывод о том, что социализм в СССР победил полностью и окончательно. Это явилось главным итогом величественных достижений сов. народа и его партии за сорокалетний период развития.

На протяжении всего периода, когда Сов. Союз был единственной страной социализма в капиталистич. окружении, и в течение первого десятилетия существования мировой системы социализма, пока в странах народной демократии не утвердились социалистич. производственные отношения, первостепенной заботой КПСС было сохранение и упрочение позиций мирового социализма от посягательств агрессивных сил империализма. Выполняя свой интернациональный долг, КПСС сосредоточивала в то время усилия сов. народа на главном — укреплении экономич. и оборонной мощи Сов. страны и всей мировой системы социализма. Во имя этого сов. народу приходилось во многом себе отказывать. Три десятилетия, с середины 20-х гг., когда сов. народ под руководством партии развернул борьбу за индустриализацию страны, и до середины 50-х гг. основная часть нац. дохода страны направлялась на ускорение темпов развития тяжёлой пром-сти. Не только для лёгкой пром-сти, жил. строительства, но и для с. х-ва Сов. гос-во не могло выделять достаточных средств. В середине 50-х гг. у Сов. гос-ва появилась возможность выделять больше средств для их развития. Была проведена огромная работа по освоению целинных и залежных земель.

Благодаря такой политике КПСС к концу 50-х гг. материально-технич. база социализма в СССР укрепилась настолько, что Сов. Союз превратился в могучую и несокрушимую силу, в надёжный оплот безопасности всего мирового социализма. Достигнутая экономич. и оборонная мощь Сов. Союза обеспечивала ему полную гарантию от попыток реставрации капитализма силами мирового империализма. В этом суть полной и окончательной победы социализма в СССР, как это констатировал 21-й съезд КПСС, окончательной победы социализма в рамках всей мировой системы социализма, как это зафиксировало Совещание коммунистич. и рабочих партий 1960.

Перед КПСС во всем объёме встал вопрос о перспективах дальнейшего развития Сов. страны по пути к коммунизму и определении основных его направлений. 21-й съезд КПСС поставил практич. задачу создания материально-технич. базы коммунистич. общества. Важный шаг в осуществлении этой задачи намечался 7-м планом развития нар. х-ва (1959—65), к-рый был утверждён съездом.

КПСС — руководитель развитого социалистического общества в СССР. За три десятилетия после построения в 30-х гг. социализма сов. общество, развиваясь на его основе, достигло грандиозных успехов во всех областях своей жизни.

Пути построения коммунистического общества в Сов. стране партия определила в своей третьей Программе, принятой *Двадцать вторым съездом КПСС* (17—31 окт. 1961, Москва). Программа КПСС — плод коллективной мысли партии, её ЦК, результат глубокого теоретич. анализа и обобщения всемирно-историч. опыта социалистич. строительства в СССР, в других странах социалистич. содружества, важнейших политич., экономич., идеологич. процессов современности. Она знаменует новый этап в развитии марксистско-ленинской теории. В Программе, принятой съездом, определены три главные взаимосвязанные направления коммунистич. строительства в СССР: создание материально-технич. базы коммунизма, преобразование социалистич. общественных отношений в коммунистические, воспитание нового человека — активного строителя и труженика коммунистического общества (см. *Программа Коммунистической партии Советского Союза*).

Развернулась борьба сов. народа за претворение в жизнь 3-й Программы партии.

При общем подъёме экономики обнаружилось, что применявшиеся методы планирования и экономич. стимулирования производства не соответствовали новому, более высокому уровню развития производит. сил, стали сдерживать их развитие. Руководство отраслями пром-сти оказалось раздробленным по многочисленным экономич. р-нам (совнархозы, созданные в 1957), нарушалось единство технич. политики, затруднялся технич. прогресс. Окт. (1964) пленум ЦК КПСС вскрыл и осудил субъективизм и волюнтаризм в решении экономич. вопросов. Пленум освободил Н. С. Хрущёва с занимаемых им постов (первый секретарь ЦК КПСС с 1953, пред. Совета Министров СССР с 1958). Первым секретарём, с 1966 — Генеральным секретарём, ЦК КПСС был избран Л. И. Брежнев; пред. Совета Министров СССР был назначен Президиумом Верх. Совета СССР А. Н. Косыгин.

Партия сосредоточила усилия на коренных вопросах совершенствования экономич. отношений в сов. обществе, улучшения системы управления народным хозяйством, планирования и стимулирования производства. Большое внимание уделялось совершенствованию социалистического принципа распределения, улучшению организации зарплаты. На Мартовском (1965) пленуме ЦК КПСС, затем на Июльском (1970) пленуме были разработаны и утверждены неотложные меры по дальнейшему развитию с. х-ва: увеличение капиталовложений, установление твёрдого плана заготовок и повышение закупочных цен на с.-х. продукцию, введение ежемесячной (по майскому постановлению ЦК КПСС и Сов. Мин. СССР 1966) гарантированной оплаты труда колхозников деньгами. Всё это имело огромное значение в поднятии с.-х. производства.

Сентябрьский (1965) пленум ЦК КПСС принял постановление «Об улучшении управления промышленностью, совершенствовании планирования и усилении экономического стимулирования промышленного производства». Получило дальнейшее развитие централизованное отраслевое управление промышленностью. ЦК КПСС определил главные направления совершенствования форм планового руководства экономикой и методов хозяйствования на предприятиях: повышение науч. уровня гос. планирования экономикой, расширение хоз. самостоятельности и инициативы предприятий, укрепление хозрасчёта; усиление экономич. стимулирования производства с помощью таких средств, как цена, прибыль, премии, кредит. Таким образом начала осуществляться новая хоз. реформа, повысившая ответственность и материальную заинтересованность производств. коллективов в результатах их деятельности.

Двадцать третий съезд КПСС (29 марта — 8 апр. 1966, Москва) одобрил деятельность ЦК партии в направлении более научно обоснованного руководства общественным развитием; принял Директивы по 8-му плану развития нар. х-ва СССР на 1966—70. Главная экономич. задача 8-й пятилетки состояла в том, чтобы на основе всемерного использования достижений науки и техники, повышения эффективности и производительности труда общественного производства обеспечить дальнейший значит. рост пром-сти, высокие устойчивые темпы развития с. х-ва и благодаря этому добиться существенного подъёма уровня жизни сов. народа.

Съезд уделил большое внимание идейно-политич. деятельности партии, коммунистич. воспитанию трудящихся, обратил особое внимание на то, что идеологич. работа ведётся в условиях острой классовой борьбы двух противоположных социально-экономич. систем на мировой арене.

Выполнение заданий пятилетки проходило в условиях перевода нар. х-ва на новую систему планирования и экономич. стимулирования. Осуществление экономич. реформы стало важнейшей задачей партии. ЦК КПСС показал пример научного подхода и деловитости в решении практич. вопросов коммунистич. строительства и требовал этого от всех парт. организаций. Партия привела в действие важные экономич. рычаги, к-рые обеспечивали подъём с. х-ва. В 1970 перевод промышленности на новую систему планирования и экономического стимулирования был в основном завершён.

Знаменательными событиями в жизни партии, сов. народа, всего прогрессивного человечества явились 50-летие Окт. революции (1967) и 100-летие со дня рождения В. И. Ленина (1970). ЦК КПСС опубликовал тезисы «50 лет Великой Октябрьской социалистической революции» и тезисы «К 100-летию со дня рождения Владимира Ильича Ленина», имеющие большое научное, политич. и идейно-воспитат. значение. За полвека Сов. страна под руководством КПСС превратилась в высокоразвитое социалистич. гос-во с могучей пром-стью и крупным механизированным с. х-вом: в 1967 было произведено по сравнению с 1913 продукции пром-сти в 73 раза больше, продукции с. х-ва в 3 раза больше; СССР, население к-рого составляет только 7% населения земного шара, в 1967 произвёл 20% мировой продукции (в 1940—10%); за один только 1970 пром. продукции было выпущено примерно в 2 раза больше, чем за все довоенные пятилетки (1929—40) вместе взятые. Дальнейших успехов достигли все отрасли советской науки и культуры. Первыми в истории члены КПСС Ю. А. Гагарин, а затем Г. С. Титов в 1961 совершили полёты в космос. Величественные свершения в стране явились результатом претворения в жизнь ленинского политич. курса КПСС.

Со 2-й пол. 60-х гг. ещё более активной стала внешняя политика КПСС и Сов. пр-ва. Вопросы междунар. политики рассматривались на Декабрьском (1966), Июньском (1967), Апрельском и Октябрьском (1968), Июньском (1969) и др. пленумах ЦК партии. КПСС и Сов. пр-во вместе с коммунистич. партиями и правительствами др. социалистич. стран направляли усилия на обеспечение благоприятных международных условий для социалистич. и коммунистич. стр-ва, оказывали поддержку нац.-освободит. движению, осуществляли всестороннее сотрудничество с молодыми развивающимися странами, последовательно отстаивали принцип мирного сосуществования гос-в с различным социальным строем, давали решительный отпор агрессивным силам империализма. Вместе с тем партия и пр-во продолжали крепить оборонную мощь СССР.

КПСС и Сов. пр-во всемерно содействовали развитию мирового содружества социалистич. стран, укреплению их индустриального могущества, взаимовыгодного экономич. сотрудничества, усилению воен. организации стран *Варшавского договора 1955*. КПСС, Сов. пр-во совместно с братскими странами в 1968 оказали интернациональную помощь чехословацкому народу в защите завоеваний социализма от внутренней контрреволюции и империалистич. реакции.

Последовательно проводя политику пролетарского интернационализма, КПСС расширяла и укрепляла связи со всеми коммунистич. и рабочими партиями. ЦК КПСС предпринимал неоднократные попытки урегулировать серьёзные разногласия компартии Китая с КПСС и мировым коммунистич. движением.

ЦК КПСС активно участвовал в подготовке Международного Совещания коммунистич. и рабочих партий (июнь 1969, Москва), в к-ром участвовали делегации 75 партий. К этому времени 88 компартий

на всех континентах объединяли ок. 50 млн. борцов. Совещание приняло ряд решений, в т. ч. документ «Задачи борьбы против империализма на современном этапе и единство действий коммунистических и рабочих партий». Изложенная в нём платформа позволяет сделать более целенаправленной борьбу за сплочение трёх основных революц. сил современности — мировой социалистич. системы, междунар. рабочего класса и нац.-освободит. движения против империализма. Совещание заявило о необходимости последовательно отстаивать принципы марксизма-ленинизма, бороться против право- и левооппортунистич. искажений теории и политики, против ревизионизма, догматизма, левосектантского авантюризма и национализма.

Двадцать четвёртый съезд КПСС (30 марта — 9 апр. 1971, Москва) дал марксистско-ленинский анализ развития мирового революц. процесса, междунар. положения и внутренней жизни СССР, раскрыл закономерности и перспективы развития сов. общества, обобщил и развил принципиальные вопросы теории и практики коммунистич. строительства. На съезде было подчёркнуто, что в СССР построено развитое социалистич. общество. Он подвёл итоги 8-й пятилетки (1966—70), завершив к-рую, сов. народ сделал новый шаг вперёд в создании материально-технич. базы коммунизма. Это были годы динамичного развития экономики, когда значительно увеличился объём пром. произ-ва (в 1970 пром. произ-во превысило уровень 1913 в 91 раз) и с. х-ва, были взяты новые рубежи научно-технич. прогресса, росло благосостояние сов. людей, прогрессировала наука, культура.

Съезд утвердил Директивы по 9-й пятилетке (1971—75), главная задача к-рой «...состоит в том, чтобы обеспечить значительный подъем материального и культурного уровня жизни народа на основе высоких темпов развития социалистического производства, повышения его эффективности, научно-технического прогресса и ускорения роста производительности труда» (Материалы XXIV съезда КПСС, 1971, с. 239—40). В них подчёркивалось: необходимость органич. соединения достижений научно-технич. революции с преимуществами социалистич. системы х-ва, улучшения использования производственных фондов, трудовых ресурсов, снижения трудовых затрат, повышения качества продукции, усиления режима экономии. Съезд потребовал ускорить отдачу от капиталовложений, быстрей строить и осваивать производственные мощности, обеспечить максимальный прирост продукции путём реконструкции и технической модернизации действующих предприятий. Поставлена задача дальнейшего совершенствования планового управления нар. х-вом как необходимого условия реализации преимуществ и возможностей развитого социалистич. общества, последовательного осуществления единой гос. технич. политики.

В области социальной политики съезд поставил перед партией задачи дальнейшего укрепления социального и идейно-политич. единства сов. общества, сближения классовых и социальных групп, всех социалистич. наций и народностей, неуклонного развития социалистич. демократии, повышения коммунистич. сознательности советских людей. Обращено серьёзное внимание на дальнейшее развитие, укрепление политических и экономических отношений внутри содружества социалистических стран, использование преимуществ международного разделения труда.

Съезд развил и обосновал внешнеполитич. направления деятельности КПСС и Сов. пр-ва применительно к современному этапу мирового развития, выработал программу по борьбе за мир и безопасность народов, за предотвращение мировой термоядерной войны. Эта Программа мира стала успешно претворяться в жизнь.

24-й съезд КПСС уделил большое внимание вопросам парт. строительства, дальнейшего улучшения качественного состава партии, развития внутрипартийной демократии.

В декабре 1972 партия, советский народ и прогрессивное человечество мира отметили 50-летие образования Союза ССР.

Ленинская партия, её коллективный разум и непреклонная воля, её организующая и направляющая роль явились той силой, к-рая подготовила создание Союза ССР, руководила его развитием на протяжении полувека, уверенно ведёт его вперёд. КПСС объединяет передовых представителей всех наций и народностей страны, представителей сов. народа — новой историч. общности, возникшей в СССР за годы социалистического строительства.

Основные направления и содержание политики КПСС на современном этапе коммунистич. строительства закреплены в Программе партии, в решениях съездов партии, пленумов ЦК КПСС. Главным в деятельности КПСС была и остаётся выработка генеральной перспективы развития общества, правильной политич. линии и организация трудящихся в целях претворения её в жизнь.

Во внутренней политике усилия КПСС концентрируются на разработке и осуществлении обширной программы экономич. и социального прогресса Сов. страны. Одним из важнейших рычагов, при помощи к-рых реализуется намеченная программа, служит экономич. политика партии. 24-й съезд КПСС обосновал необходимость осуществления крутого поворота в экономической политике, изменения её ориентации, заострения внимания на интенсивных методах ведения хозяйства. Центр тяжести переносится на качественные факторы экономического роста, на серьёзное повышение эффективности всей народнохозяйственной системы.

Партия наметила основные направления повышения эффективности общественного производства: совершенствование планирования и всей системы управления нар. х-вом; создание таких экономич. условий, к-рые бы стимулировали принятие напряжённых планов, мобилизацию резервов. Партия ставит задачу оптимального соотношения между централизацией управления экономикой и оперативной, хоз. самостоятельностью предприятий и их объединений.

На современном этапе коммунистич. строительства, когда правильное, научно обоснованное решение текущих задач требует учёта перспективы, партия рассматривает перспективное планирование на длительные сроки как дело первостепенной важности. Этим определяется значение разрабатываемого ныне долгосрочного перспективного плана развития нар. х-ва Сов. Союза на 1976—90.

В своей аграрной политике партия выдвигает цель: поднять с. х-во до уровня, к-рый будет отвечать возможностям современной техники и потребностям коммунистич. строительства. В агротехнич. плане политика партии в области с. х-ва включает три главные составные части: комплексная механизация, химизация и широкая мелиорация земель. В социально-экономич. плане эффективная аграрная политика направлена на то, чтобы создать устойчивые экономич. условия, стимулирующие подъём с.-х. производства.

Высшая цель экономич. политики партии — рост благосостояния народа. В девятом пятилетнем плане (1971—75) специально заложено некоторое опережение темпов роста пром. продукции группы «Б» по сравнению с группой «А». Этот сдвиг в соотношении основных подразделений пром. производства отражает общую ориентацию хоз. развития страны на длительную перспективу. В то же время она не означает снижение внимания к развитию тяжёлой промышленности. Рост благосостояния трудящихся — одно из средств решения главной социальной проблемы в эпоху строительства коммунизма: сближение всех классов и социальных групп, постепенное преодоление существенных различий между городом и деревней, между умственным и физическим трудом, выравнивание условий труда и быта, культуры различных слоёв населения.

Нац. отношения, продолжая развиваться, выдвигают новые проблемы и задачи, связанные с нахождением наиболее правильных путей развития отдельных наций и народностей и наиболее правильного сочетания интересов каждой из них с общими интересами сов. народа в целом. Стратегическая линия партии в нац. вопросе — дальнейшее сближение наций и народностей страны. Партия считает, что этот объективный в своей основе процесс не следует ни искусственно форсировать, ни сдерживать его. Она и впредь будет воспитывать всех трудящихся в духе социалистического интернационализма, непримиримости к проявлениям национализма и шовинизма, национальной ограниченности и кичливости в какой бы то ни было форме, в духе глубокого уважения ко всем нациям и народностям.

Современный этап коммунистич. строительства требует значительного повышения социальной активности личности, творческого отношения к труду, заинтересованности каждого в решении гос., общественных дел. Партия видит одну из задач своей социальной политики именно в том, чтобы развивать эти качества, создавать такую социально-политич., нравственно-психологич. атмосферу, в к-рой они могли проявляться в максимальной мере. Совершенствуя всю политич. организацию социалистич. общества, партия подчёркивает, что главным направлением этой деятельности служит дальнейшее развитие социалистич. демократии. Она заботится о том, чтобы каждый сов. человек чувствовал себя гражданином в полном смысле этого слова, заинтересованным в общенародном деле и несущим за него свою долю ответственности. Формирование нового человека — одна из главных задач КПСС в коммунистич. строительстве. Эта задача

включает формирование у широчайших масс трудящихся коммунистич. мировоззрения, воспитания у них сов. патриотизма, коммунистич. отношения к труду, новой гуманистической морали, создание условий для всестороннего развития личности.

Решение коренных внутренних проблем развития сов. общества тесно связано с обстановкой на междунар. арене. Междунар. политика КПСС является продолжением и развитием её внутренней политики и направлена на то, чтобы обеспечить благоприятные внешнеполитич. условия для строительства коммунизма. Два основных принципа определяют деятельность КПСС на междунар. арене: принцип пролетарского, социалистич. интернационализма и принцип мирного сосуществования государств независимо от их общественного строя. Партия, Сов. пр-во считают своей важнейшей задачей укрепление и развитие мировой системы социализма, единства, сплочённости и сотрудничества социалистич. государств для того, чтобы быстрее и эффективнее решать задачи социалистич. и коммунистич. строительства, коллективными усилиями ещё успешнее отстаивать мир, закреплять разрядку международной напряжённости, давать действенный отпор любым агрессивным вылазкам империализма, любым попыткам ущемить интересы социализма.

Особое значение приобретает совершенствование экономического сотрудничества со странами СЭВ, которое требует максимального использования возможностей социалистической экономической интеграции, что будет содействовать дальнейшему укреплению экономического и оборонного могущества социалистич. стран.

КПСС выступает в поддержку тех, кто борется против империализма, против всех форм эксплуатации и гнёта, за свободу, демократию и социализм. КПСС, марксисты-ленинцы за рубежом считают, что в современную эпоху усиливается созревание не только материальных, но и социально-политич. предпосылок для революц. замены капитализма новым общественным строем, для социалистич. революций. Однако эти объективные предпосылки автоматически, стихийно не могут проявляться. Необходима активная деятельность коммунистич. и рабочих партий. Являясь неотъемлемой частью международного коммунистич. движения, КПСС всемерно содействует росту авторитета и влияния компартий, укреплению единства и сплочённости международного коммунистического движения. При этом требуется проявлять терпение и такт, достигать взаимопонимания, уметь сотрудничать и при наличии разногласий, к чему и стремится КПСС. КПСС выделяет три направления преодоления разногласий: совместные действия против империализма, расширение связей и контактов между братскими партиями и совместная теоретическая деятельность, коллективное обобщение опыта революционной борьбы и социальных преобразований. Такой её подход был поддержан Международным Совещанием коммунистических и рабочих партий (5—17 июня 1969).

Интересы международной солидарности настоятельно требуют усиления борьбы против ревизионизма и оппортунизма как справа, так и «слева», против националистич. тенденций.

КПСС выступает в поддержку нац.-освободит. движений, придаёт большое значение контактам и связям с революционно-демократич. партиями и организациями развивающихся стран, с молодыми нац. гос-вами, особенно с гос-вами социалистич. ориентации. Сотрудничество молодых прогрессивных государств с социалистич. странами служит одним из важнейших условий их развития по некапиталистич. пути. КПСС всячески способствует осуществлению всеми народами их неотъемлемых прав и прежде всего права на самостоятельное, независимое развитие. Активная, инициативная междунар. политика КПСС, всесторонняя помощь героич. вьетнамскому народу, сыгравшие решающую роль в прекращении империалистич. агрессии во Вьетнаме, поддержка справедливой борьбы арабских народов — яркие образцы интернационалистской политики КПСС в 1960—1970-е гг.

Борясь за выполнение Программы мира, выработанной 24-м съездом КПСС, Сов. пр-во выдвигает задачу осуществить коренной поворот к разрядке напряжённости и миру на европейском континенте, урегулировать проблемы, оставшиеся здесь в наследие от 2-й мировой войны, разработать европейскую программу экономич. и культурного строительства, постепенно заменить систему противостоящих военно-политич. группировок системой коллективной безопасности. Аналогичны цели сов. внешней политики и в Азии. Сов. Союз продолжает активно выступать за всеобщее и полное разоружение и вместе с тем за осуществление мер частичного, временного характера, способных затормозить гонку вооружений, отодвинуть угрозу войны.

Активизация миролюбивой, координированной с другими странами социализма внешней политики СССР, появление элементов реализма в политике руководящих деятелей многих капиталистич. гос-в позволили существенно продвинуть дело укрепления мира. В нач. 70-х гг. заключён ряд политич. и экономич. соглашений между СССР и США. Сов.-американские соглашения в области противоракетных и наступательных стратегических средств впервые в истории ограничивают современные и наиболее мощные виды вооружений. Договоры между СССР и ФРГ (1970), Польшей и ФРГ, зафиксировавшие нерушимость существующих европейских границ, комплекс соглашений по Зап. Берлину, а также Договор об основах отношений между ГДР и ФРГ, соглашения между СССР и ФРГ (1973) — всё это крупнейшие шаги по пути к миру и безопасности в Европе. КПСС и впредь будет высоко держать знамя мира и безопасности народов.

В проведении своей внешней и внутренней политики КПСС проявляет творческий подход, строго учитывает тенденции в развитии мирового революционного процесса, изменения на международной арене. Она прочно и неизменно опирается на поддержку всего советского народа, на коллективно согласованные меры и действия стран социалистического содружества, всех прогрессивных сил мира.

Партия воплощает в себе боевое товарищество и дружбу трудящихся СССР, нерушимое единство всего сов. народа. КПСС — партия интернационалистов-ленинцев. Партия Ленина — ум, честь и совесть нашей эпохи.

Даты съездов и конференций КПСС

1-й съезд РСДРП — 1—3 (13—15) марта 1898, Минск.
2-й съезд РСДРП — 17(30) июля — 10(23) авг. 1903, Брюссель — Лондон.
3-й съезд РСДРП — 12—27 апр. (25 апр.—10 мая) 1905, Лондон.
1-я конференция РСДРП — 12—17 (25—30) дек. 1905, Таммерфорс.
4-й (Объединительный) съезд РСДРП — 10—25 апр. (23 апр.— 8 мая) 1906, Стокгольм.
2-я конференция РСДРП («Первая Всероссийская») — 3—7 (16—20) нояб. 1906, Таммерфорс.
5-й (Лондонский) съезд РСДРП — 30 апр.—19 мая (13 мая — 1 июня) 1907, Лондон.
3-я конференция РСДРП («Вторая Общероссийская») — 21—23 июля (3—5 авг.) 1907, Котка (Финляндия).
4-я конференция РСДРП («Третья Общероссийская») — 5—12 (18—25) нояб. 1907, Гельсингфорс.
5-я конференция РСДРП (Общероссийская) — 21—27 дек. 1908 (3—9 янв. 1909), Париж.
6-я (Пражская) Всероссийская конференция РСДРП — 5—17 (18—30) янв. 1912, Прага.
7-я (Апрельская) Всероссийская конференция РСДРП(б) — 24—29 апр. (7—12 мая) 1917, Петроград.
6-й съезд РСДРП(б) — 26 июля — 3 авг. (8—16 авг.) 1917, Петроград.
7-й Экстренный съезд РКП(б) — 6—8 марта 1918, Петроград.
8-й съезд РКП(б) — 18—23 марта 1919, Москва.
8-я Всероссийская конференция РКП(б) — 2—4 дек. 1919, Москва.
9-й съезд РКП(б) — 29 марта — 5 апр. 1920, Москва.
9-я Всероссийская конференция РКП(б) — 22—25 сент. 1920, Москва.
10-й съезд РКП(б) — 8—16 марта 1921, Москва.
10-я Всероссийская конференция РКП(б) — 26—28 мая 1921, Москва.
11-я Всероссийская конференция РКП(б) — 19—22 дек. 1921, Москва.
11-й съезд РКП(б) — 27 марта — 2 апр. 1922, Москва.
12-я Всероссийская конференция РКП(б) — 4—7 авг. 1922, Москва.
12-й съезд РКП(б) — 17—25 апр. 1923, Москва.
13-я конференция РКП(б) — 16—18 янв. 1924, Москва.
13-й съезд РКП(б) — 23—31 мая 1924, Москва.
14-я конференция РКП(б) — 27—29 апр. 1925, Москва.
14-й съезд ВКП(б) — 18—31 дек. 1925, Москва.
15-я конференция ВКП(б) — 26 окт.— 3 нояб. 1926, Москва.
15-й съезд ВКП(б) — 2—19 дек. 1927, Москва.
16-я конференция ВКП(б) — 23—29 апр. 1929, Москва.
16-й съезд ВКП(б) — 26 июня — 13 июля 1930, Москва.
17-я конференция ВКП(б) — 30 янв.—4 февр. 1932, Москва.
17-й съезд ВКП(б) — 26 янв.—10 февр. 1934, Москва.
18-й съезд ВКП(б) — 10—21 марта 1939, Москва.
18-я конференция ВКП(б) — 15—20 февр. 1941, Москва.
19-й съезд КПСС — 5—14 окт. 1952, Москва.
20-й съезд КПСС — 14—25 февр. 1956, Москва.
21-й (Внеочередной) съезд КПСС — 27 янв.—5 февр. 1959, Москва.
22-й съезд КПСС — 17—31 окт. 1961, Москва.
23-й съезд КПСС — 29 марта — 8 апр. 1966, Москва.
24-й съезд КПСС — 30 марта — 9 апр. 1971, Москва.

Численный состав КПСС (на 1 янв.)

Год	Членов КПСС	Кандидатов в члены КПСС	Всего коммунистов
1917*	350000	не было	350000
1927	786288	426217	1212505
1937	1453828	527869	1981697
1941	2490479	1381986	3872465
1945	3965530	1794839	5760369
1950	5510787	829396	6340183
1955	6610238	346867	6957105
1960	8017249	691418	8708667
1965	10811443	946726	11758169
1970	13395253	616531	14011784
1972	14109432	521857	14631289
1973	14330525	490506	14821031

* Октябрь.

Состав КПСС по социальному положению на 1 янв. 1973 (в %)

Всего коммунистов	100
В том числе:	
рабочие	40,7
крестьяне (колхозники)	14,7
служащие и остальные	44,6

Т. о., большую часть коммунистов составляют рабочие и колхозники. Среди служащих, состоящих в партии, значит. место занимает интеллигенция — работники умственного труда, специалисты различных отраслей знаний.

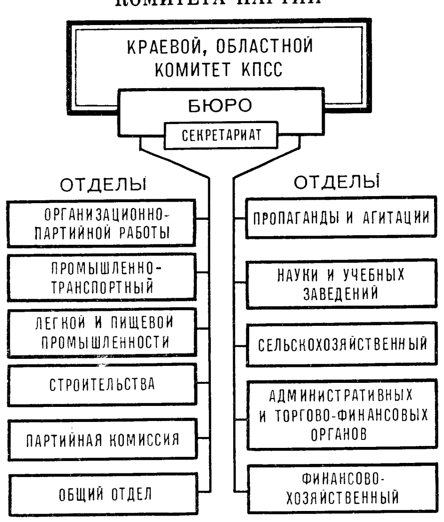
Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 1—55, М., 1958—65; КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, 8 изд., т. 1—10, М., 1970—72; История КПСС, т. 1—5, М., 1964—70; История КПСС, 4 изд., М., 1972. См. также лит. при статьях о съездах и конференциях КПСС, важнейших проблемах марксизма-ленинизма и при статьях о союзных республиках (раздел — История КП республики).

СТРУКТУРА ПЕРВИЧНОЙ ПАРТИЙНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, НАСЧИТЫВАЮЩЕЙ СВЫШЕ 50 ЧЛЕНОВ И КАНДИДАТОВ ПАРТИИ

СТРУКТУРА РАЙОННОГО КОМИТЕТА ПАРТИИ

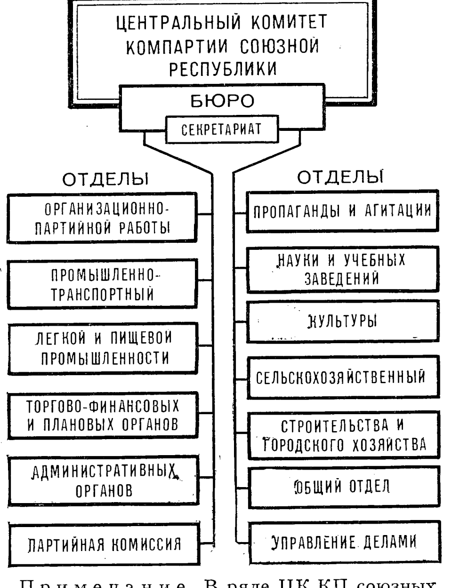
Примечание. Во многих городских, а также нек-рых с.-х. райкомах имеется пром.-транспортный отдел.

СТРУКТУРА КРАЕВОГО, ОБЛАСТНОГО КОМИТЕТА ПАРТИИ



Примечание. Во многих обкомах и крайкомах имеются отделы по наиболее развитым в области, крае отраслям промышленности (угольной, нефтяной, химической, лесной и деревообрабатывающей и др.). В нек-рых обкомах и крайкомах вместо промышленно-транспортного отдела имеются отдел промышленности и отдел транспорта и связи, вместо отдела административных и торгово-финансовых органов — отдел административных органов и отдел торгово-финансовых органов. В ряде обкомов имеется отдел лёгкой, пищевой промышленности и торговли.

СТРУКТУРА ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА КОМПАРТИИ СОЮЗНОЙ РЕСПУБЛИКИ



Примечание. В ряде ЦК КП союзных республик имеются отделы по наиболее развитым в республике отраслям промышленности и сельского хозяйства (тяжёлой, химической промышленности, машиностроения, водного хозяйства и др.). В нек-рых ЦК вместо отдела торгово-финансовых и плановых органов имеется отдел торговли и бытового обслуживания.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ СОЕДИНЁННЫХ ШТА́ТОВ АМЕ́РИКИ (КП США; The Communist Party of United States of America), осн. в сент. 1919. 1—5 сент. состоялся Учредит. съезд Коммунистич. партии Америки, возникшей в результате раскола Социалистич. партии и выхода из неё левого крыла во главе с Ч. *Рутенбергом.* 31 авг. — 5 сент. 1919 состоялся Учредит. съезд Коммунистич. рабочей партии Америки, созванный другой группой левого крыла во главе с Дж. *Ридом.* Жестокие гонения со стороны пр-ва вынудили обе партии перейти на нелегальное положение. В 1920 они установили контакт между собой и в мае 1921 слились в Объединённую коммунистич. партию Америки. В дек. 1921 была организована легальная Рабочая партия Америки, в к-рую вошла Объединённая компартия Америки. 30 дек. 1923—1 янв. 1924 партия приняла назв. Рабочей (коммунистической) партии Америки, а в июне 1930 — Коммунистич. партии США.

КП США вела последоват. решит. борьбу с троцкизмом, ревизионизмом, сектантством. В 1928 из партии была исключена троцкистская, а в 1929 — ревизионистская группировки. В условиях мирового экономич. кризиса 1929—33 партия играла большую роль в организации «голодных походов» безработных, митингов и демонстраций в поддержку разоряющихся фермеров и безработных. Она была единств. политич. партией, выступившей в защиту прав негров. По инициативе КП США в нач. 30-х гг. была создана Лига борьбы за права негров. Амер. коммунисты внесли большой вклад в дело борьбы против фашизма. Вместе со всеми прогрессивными силами они боролись против планов реакции фашизировать страну. В период 2-й мировой войны 1939—45 КП США активно выступала за скорейшее открытие второго фронта в Европе против фаш. Германии, за активизацию усилий США в борьбе с врагом. В конце 2-й мировой войны в КП США вновь проявился ревизионизм, связанный с деятельностью Э. Браудера (в 1930—1944 ген. секретарь партии), проповедовавшего антимарксистские теории «американской исключительности», «классового мира», «сотрудничества труда и капитала». На 12-м съезде КП США (1944) ему удалось провести решение о роспуске партии и замене её беспартийной т. н. Коммунистич. политич. ассоциацией. Благодаря усилиям марксистско-ленинского ядра партии, в к-рое входили У. *Фостер* (в 1929—44 и в 1945—57 пред. сначала ЦК, затем Нац. к-та партии), Ю. *Деннис* [в 1946—57 ген. секретарь, после ликвидации этой должности в 1957 — секретарь (до конца 1959), в 1959—61 пред. Нац. к-та партии], Э. *Флинн* (в 1961—64 пред. Нац. к-та партии), Г. *Холл* (с дек. 1959 ген. секретарь партии) и др., на 13-м Чрезвычайном съезде (июль 1945) КП США была восстановлена; в 1946 Браудер и его сторонники были исключены из партии.

В условиях усиления реакции после окончания 2-й мировой войны 1939—45 правящие круги США развернули преследование коммунистов. Был принят ряд законов и адм. распоряжений, направленных против компартии. В 1954 они были объединены в законе Хэмфри—Батлера о «контроле над коммунистич. деятельностью», квалифицировавшем компартию как «заговорщическую органи-

зацию» и лишавшем её всех прав политич. орг-ции. В 1947—56 св. 150 руководящих деятелей компартии были брошены в тюрьмы. В этих условиях партия была вынуждена проводить свою деятельность нелегально. Состоявшийся в 1957 16-й съезд КП США нанёс серьёзный удар по правооппортунистич. элементам и ликвидаторам, требовавшим замены компартии непартийной «Ассоциацией политич. действия», и подтвердил верность компартии США принципам марксизма-ленинизма и пролетарского интернационализма. Большую помощь в этом оказали амер. коммунистам решения междунар. Совещания коммунистич. и рабочих партий (1957, Москва). Делегация КП США не участвовала в совещании, но его документы, а также Декларация Совещания коммунистич. и рабочих партий социалистич. стран 1957 были одобрены партией. В 1961—65 партии пришлось выдержать новую волну преследований на основе закона Маккарена, предусматривавшего тюремное заключение лидеров партии и денежный штраф за т. н. «подрывную деятельность». Партия при поддержке демократич. сил добилась отмены в 1964—65 нек-рых положений антикоммунистич. законодательства (о регистрации членов партии и запрещении коммунистам занимать выборные посты в профсоюзах и др.). В 1967 решением Верх. суда с партии и её руководителей были сняты все обвинения, статьи закона Маккарена, на основании к-рых партия подвергалась преследованиям, признаны неконституционными. 18-й съезд КП США (1966), утвердивший новый устав партии, знаменовал начало выхода партии из изоляции. 19-й съезд партии (1969) отверг антимарксистские взгляды немногочисл. оппозиц. группы, оспаривавшей интернационалистич. позиции партии по ряду междунар. проблем и ставившей под сомнение классовый подход партии к анализу внутр. обстановки в стране. На съезде была принята программа партии. В программе поставлена задача создания антимонополистич. союза амер. трудящихся, направленного против политич. и экономич. господства монополий. Партия заявила о своей всемерной поддержке борьбы рабочего класса и негритянского народа против расизма и шовинизма. Съезд подтвердил решимость амер. коммунистов вести борьбу против агрессивной политики амер. империализма и прежде всего за немедленное прекращение войны в Индокитае, за проведение политики мирного сосуществования между гос-вами с различным социальным строем. 20-й съезд (1972) поставил перед партией задачу ещё большей активизации деятельности в рабочем и негритянском движении, усиления влияния в массах, расширения и укрепления своих рядов. Партия приняла участие в избират. кампании 1972, выдвинув в качестве кандидата на пост президента Холла.

Делегации КП США участвовали в работе междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий (1960, 1969, Москва). Партия одобрила документы этих совещаний.

Деятельность КП США строится на принципах демократич. централизма. Высший орган партии — съезд. На съезде избирается Центр. комитет. Нац. председатель КП США — Г. Уинстон. Ген. секретарь — Г. Холл. ЦО — газ. «Дейли уорлд» («The Daily World»), теоретический орган — журн. «Политикал афферс» («Political Affairs»).

Съезды Коммунистической партии Соединённых Штатов Америки: Учредит. съезд Коммунистич. рабочей партии Америки (КРПА) — авг. — сент. 1919, Чикаго; Учредит. съезд Коммунистич. партии Америки (КПА) — сент. 1919, Чикаго; Объединит. съезд КРПА и КПА (партия приняла назв. Объединённой коммунистич. партии Америки — ОКПА) — май 1921, Вудсток, шт. Нью-Йорк; 1-й (Учредит.) съезд Рабочей партии Америки (РПА), в к-рую вошла в качестве её составной части ОКПА,— дек. 1921, Нью-Йорк; 2-й нац. съезд РПА — дек. 1922, Нью-Йорк; 3-й нац. съезд РПА, к-рая приняла назв. Рабочей (коммунистич.) партии Америки — дек. 1923 — янв. 1924, Чикаго; 4-й нац. съезд Рабочей (коммунистич.) партии Америки — авг. 1925, Чикаго; 5-й нац. съезд Рабочей (коммунистич.) партии Америки — авг. — сент. 1927, Нью-Йорк; 6-й нац. съезд Рабочей (коммунистич.) партии Америки — март 1929, Нью-Йорк; 7-й нац. съезд Рабочей (коммунистич.) партии Америки, на к-ром партия была переименована в Коммунистич. партию США — июнь 1930, Нью-Йорк; 8-й нац. съезд КП США — апр. 1934, Кливленд; 9-й нац. съезд КП США — июнь 1936, Нью-Йорк; 10-й нац. съезд КП США — май 1938, Нью-Йорк; 11-й нац. съезд КП США — май — июнь 1940, Нью-Йорк; 12-й съезд Коммунистич. политич. ассоциации — май 1944, Нью-Йорк; 13-й съезд КП США — июль 1945, Нью-Йорк; 14-й съезд КП США — авг. 1948, Нью-Йорк; 15-й съезд КП США — дек. 1950, Нью-Йорк; 16-й съезд КП США — февр. 1957, Нью-Йорк; 17-й съезд КП США — дек. 1959, Нью-Йорк; 18-й съезд КП США — июнь 1966, Нью-Йорк; 19-й съезд КП США — апр.— май 1969, Нью-Йорк; 20-й съезд КП США — февр. 1972, Нью-Йорк.

Лит.: Новая программа КП США, «США — экономика, политика, идеология», 1970, № 11—12; 1971, № 1—2; Деннис Ю., Статьи и речи (1947—1951), пер. с англ., М., 1952; Foster W. Z., History of the Communist Party of the United States, N. Y., 1952; Hall G., Imperialism Today. An evaluation of Major Jssues and Events of Our Time, N. Y., 1972. *Н. В. Мостовец.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ СУДА́НА, см. *Суданская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ТАИЛА́НДА (КПТ; Пак коммуниист хэнг пратеттай), организационно оформилась из подпольных марксистских групп на состоявшемся в нелегальных условиях в 1942 1-м съезде (2-й съезд — в 1952, 3-й съезд — в 1961). Во время 2-й мировой войны 1939—45 принимала активное участие в вооруж. борьбе против япон. оккупантов. В 1946 впервые получила возможность легальной деятельности; 3 члена КПТ были избраны депутатами таиландского парламента; компартия начала издавать свой печатный орган — газ. «Махачон».

После переворота в Таиланде в 1947 КПТ была вынуждена уйти в подполье и стала действовать нелегально. Создала подпольный радиовещат. орган «Сианг Конг Прачачон Тай» («Голос таиландского народа»). КПТ выступила против существующего режима и засилья иностранного империализма в Таиланде, делая ставку на вооруж. борьбу. Созданная КПТ в 60-х гг. Народно-освободит. армия Таиланда стала проводить партиз. операции против правительственных войск и полиции. В 1969 радио КПТ объявило о создании «Верховного командования Народно-освободительной армии Таиланда».

Делегации КПТ принимали участие в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, Москва). КПТ одобрила документы этих совещаний. В дальнейшем руководители КПТ под влиянием раскольнического руководства компартии Китая практически изолировали КПТ от междунар. коммунистич. движения. *Г. Х. Грушецкий.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ТУНИ́СА, см. *Тунисская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ТУ́РЦИИ (КПТ; Türkiye Komünist Partisi), создана на 1-м съезде в сент. 1920 в результате объединения коммунистич. орг-ций, действовавших в Стамбуле, Анатолии и за границей. Съезд принял программу и устав, заявил о своём согласии с решениями Коминтерна, избрал руководящие органы партии.

Коммунисты Турции принимали активное участие в нац.-освободит. борьбе тур. народа в 1918—22. В янв. 1921 КПТ был нанесён тяжёлый удар: 15 её руководящих деятелей, в том числе пред. КПТ Мустафа *Субхи*, были убиты. В 1923 тур. реакция добилась запрещения деятельности партии, и с тех пор она находится на нелегальном положении. Несмотря на трудные условия КПТ организовала в годы 2-й мировой войны 1939—45 ряд крупных выступлений трудящихся против политики сотрудничества тур. реакц. кругов с фаш. Германией, за установление дружеств. отношений с Сов. Союзом. КПТ неоднократно подвергалась жестоким репрессиям, особенно в 1944 и 1951, когда были арестованы многие активисты и члены руководства партии. Компартия последовательно выступает за жизненные интересы трудящихся, за подлинно независимую демократич. Турцию, за выход страны из воен. блоков НАТО и СЕНТО, за ликвидацию амер. баз на тур. территории.

Представители КПТ участвовали в работе междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПТ одобрила принятые этими совещаниями документы. *Н. Ильдарова.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ УРУГВА́Я (КПУ; Partido Comunista del Uruguay), осн. в сент. 1920 большинством делегатов 8-го съезда Уругвайской социалистич. партии, принявшим решение о присоединении партии к Коминтерну. В следующем году партия вступила в Коминтерн, и Чрезвычайный съезд (апр. 1921) принял решение о переименовании партии в Коммунистическую партию Уругвая.

До нач. 1930-х гг. деятельность партии заключалась гл. обр. в пропаганде марксизма-ленинизма. В 30-е гг. КПУ принимала активное участие в борьбе против диктатуры Г. Терры. В годы 2-й мировой войны 1939—45 влияние КПУ, активно выступившей против фашизма, значительно возросло. Однако партии нанесли серьёзный урон ошибки, связанные с нарушением в послевоен. годы принципов коллективного руководства. Июльский пленум Нац. к-та КПУ (1955) принял решение об исключении из партии ген. сек-

ретаря и секретаря по оргвопросам и избрал ген. секретарём ЦК КПУ Р. *Арисменди*. 16-й съезд КПУ (1955) принял дальнейшие решит. меры по укреплению партии и её руководства. Съезд отметил, что создание массовой коммунистич. партии — это «кардинальная проблема уругвайской революции». 17-й съезд КПУ (1958) утвердил Программную декларацию и политич. платформу ближайших требований и принял устав партии.

В 1960 компартия выдвинула лозунг «единство сейчас», к-рый завоёвывает всё более широкие массы. По инициативе партии в апр. 1961 оформился Проф. центр трудящихся Уругвая. 18-й съезд КПУ (1962) призвал к созданию коалиции левых сил для осуществления агр. и антиимпериалистич. революции. В том же году был создан *Левый фронт освобождения* (сокр. назв. ФИДЕЛ), в к-рый вошли КПУ и ряд левых политич. групп. В 1964 при активном участии КПУ создан Нац. конвент трудящихся, объединивший Профсоюзный центр трудящихся и большинство др. профсоюзов. 19-й съезд КПУ (1966) принял решит. меры по дальнейшему укреплению партии, повышению её боеспособности и влияния в массах. С авг. 1966 по дек. 1970 в партию вступило 26 тыс. чел. В 1970 состоялся 20-й съезд КПУ, признавший необходимым способствовать созданию Фронта нар. единства. В февр. 1971 был создан Широкий фронт, в к-рый вошли Христианско-демократич. партия, Социалистич. партия, КПУ, ФИДЕЛ и др. левые политич. группы, а также группировки, отколовшиеся от традиц. партий.

Делегации КПУ участвовали в работе междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПУ одобрила принятые этими совещаниями документы.

Высший орган партии — съезд; между съездами — ЦК, к-рый избирает Исполком и Секретариат. Первый секретарь ЦК КПУ — Р. Арисменди. ЦО — ежедневная газ. «Популар» («El Popular»), теоретический орган — журн. «Эстудиос» («Estudios»).

Съезды Коммунистической партии Уругвая*: 8-й съезд Уругвайской социалистич. партии — сент. 1920; Чрезвычайный съезд Уругвайской социалистич. партии — апр. 1921; Чрезвычайный съезд КПУ — окт. 1923; 9-й съезд КПУ — дек. 1924; 10-й съезд КПУ — июль 1927; 11-й съезд КПУ — 1930; 12-й съезд КПУ — янв. 1938; 13-й съезд КПУ — март 1940; Чрезвычайный съезд КПУ — авг. 1941; 14-й съезд КПУ — апр. 1944; 15-й съезд КПУ — май 1950; 16-й съезд КПУ — авг. — сент. 1955; 17-й съезд КПУ — авг. 1958; 18-й съезд КПУ — июнь — июль 1962; 19-й съезд КПУ — авг. 1966; 20-й съезд КПУ — дек. 1970. Все съезды проходили в Монтевидео.

Источн. и лит.: Арисменди Р., Проблемы латиноамериканской революции, пер. с исп., М., 1964; Arismendi R., Informe de Balance del CC al XX Congreso del Partido Comunista del Uruguay, Montevideo, 1970; его же, Lenin, la revolución y América Latina, Montevideo, 1970.

В. Е. Тихменев.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ФИЛИППИ́Н (КПФ; Partido Komunista ng Filipinas), осн. 7 нояб. 1930. Видную роль в её организации сыграл К. *Эванхелиста*. Создание КПФ было подготовлено в организационном отношении деятельностью Рабочей партии (осн. в 1924). В 1935 КПФ была принята в Коминтерн. В 1938 КПФ объединилась с Социалистич. партией, созданной в 1932 в качестве легальной марксистской партии после запрета (в 1932) деятельности КПФ (находилась в подполье в 1932—37, 1942—44). Участвуя в составе Нар. фронта в муниципальных выборах (1940), она одержала значит. победу на о. Лусон, где были избраны в качестве мэров 6 коммунистов.

В годы 2-й мировой войны 1939—45 КПФ выступила инициатором нар. борьбы против япон. захватчиков. В 1942 под руководством КПФ была создана нар. армия *Хукбалахап*, к-рая в течение трёх лет вела борьбу против япон. оккупантов. После освобождения страны от япон. оккупации КПФ значительно укрепила свои позиции в рабочем и крестьянском движении. В 1945 под её руководством создаётся Конгресс рабочих орг-ций, в 1946 — Нац. крест. союз. В 1946 КПФ участвовала в президентских выборах в составе Демократич. альянса. Рост влияния КПФ в демократич. движении страны и её борьба за полную нац. независимость, против засилья амер. капитала побудили реакц. силы, ориентированные на США, прибегнуть к репрессиям против КПФ и массовых рабочих и крестьянских орг-ций. В 1948 КПФ была вновь запрещена. В 1950 был арестован весь состав Секретариата ЦК КПФ во главе с ген. секретарём Хосе Лавой (находился в тюремном заключении до янв. 1970). В 1948 КПФ возглавила вооруж. борьбу против пр-ва. В 1950 КПФ создала Армию освобождения (Хукбонг), к-рая объединила в своих рядах ок. 10 тыс. бойцов.

В ходе вооруж. борьбы КПФ понесла большие потери. Многие руководители КПФ и Армии освобождения погибли. В 1956 КПФ приняла курс на прекращение вооруж. действий и использование мирных, легальных и нелегальных средств борьбы. Руководство КПФ развернуло работу по воссозданию парт. орг-ций в условиях подполья. В 1967 из КПФ была исключена промаоистская группировка. В дек. 1968 эта группировка основала т. н. «Компартию Филиппин идей Мао Цзэ-дуна» и создала Новую нар. армию, развернувшую вооруж. борьбу против пр-ва. Воспользовавшись этим, власти предприняли наступление на КПФ и массовые прогрессивные орг-ции. Авантюристич. линия маоистской КПФ нанесла сильный удар по антиимпериалистич. движению на Филиппинах.

КПФ одобрила генеральную линию междунар. коммунистич. движения, выработанную междунар. Совещаниями коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва).

Съезды Коммунистической партии Филиппин: 1-й съезд —1931; 2-й съезд — 1935; 3-й съезд — 1938, Манила; 4-й съезд — 1940; 5-й съезд — 1946, Манила.

А. Ф. Малов.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ФИНЛЯ́НДИИ (КПФ; Suomen Kommunistinen Puolue), осн. 29 авг. 1918 на конференции заграничной орг-ции финских с.-д., состоявшейся в Москве и объединившей участников *Финляндской революции 1918*, эмигрировавших после её поражения в Сов. Россию. Большую роль в создании КПФ сыграли О. В. *Куусинен*, Ю. *Сирола* и др. В Финляндии до осени 1944 КПФ работала в нелегальных условиях.

В начале своей деятельности КПФ недооценивала работу в легальных орг-циях, в парламенте, муниципалитетах. Эти недостатки были быстро преодолены с помощью Коминтерна, одним из учредителей к-рого (в 1919) явилась КПФ. В нач. 20-х гг. КПФ провела значит. работу по созданию в стране сети массовых рабочих орг-ций и развитию левого социалистич. движения. В 1920 при участии КПФ была создана легальная *Социалистическая рабочая партия Финляндии* (СРПФ). В 20-х гг. деятельность КПФ была направлена на борьбу за экономич. интересы и политич. свободы рабочих, против подчинения страны империалистич. державам, за мир и дружбу с Сов. Россией. После запрещения СРПФ и других левых рабочих орг-ций (1922—23) под руководством КПФ в 1924—27 был проведён ряд крупных экономич. и политич. выступлений рабочего класса [7-я конференция КПФ (1930) указала на необходимость развёртывания в стране массовой антифаш. борьбы].

В нач. 30-х гг. фин. буржуазия разгромила все левые рабочие орг-ции, бросила в тюрьмы сотни коммунистов; были арестованы и осуждены руководители КПФ — Т. *Антикайнен*, В. *Песси* и др.

6-й съезд КПФ (1935), исходя из решений 7-го конгресса Коминтерна (1935), призвал к созданию единого фронта против реакции и фашизма и заявил о готовности партии сотрудничать со всеми сторонниками демократии и мира.

В период войн против СССР, в к-рые фин. реакция вовлекла Финляндию в 1939—40 и 1941—44, КПФ активно боролась за прекращение воен. действий и установление добрососедских отношений с Советским Союзом. На основании Соглашения о перемирии, подписанного Финляндией и гос-вами антифаш. коалиции 19 сент. 1944, КПФ получила вместе с другими фин. демократич. орг-циями право легальной деятельности. КПФ возглавила борьбу за демократич. и миролюбивый путь развития Финляндии. В короткое время КПФ, приобретая значит. влияние в профсоюзном, кооперативном и рабочем спортивном движении страны, выросла в массовую партию. В окт. 1944 по инициативе КПФ и левых социал-демократов был основан *Демократический союз народа Финляндии* (ДСНФ), в рамках к-рого КПФ стала участвовать в парламентской и муниципальной деятельности. В 1944—48 и в 1966—71 коммунисты в качестве представителей ДСНФ входили в состав пр-в Финляндии. КПФ внесла значит. вклад в формирование послевоен. внешнеполитич. курса Финляндии, направленного на развитие дружеств. отношений с Сов. Союзом. На парламентских выборах 1972 за избират. блок ДСНФ голосовало ок. 440 тыс. избирателей (17%). В составе парламентской фракции ДСНФ, насчитывающей (1972) 37 депутатов (из 200), КПФ имеет 33 мандата.

Программные документы КПФ исходят из необходимости осуществить переход Финляндии от капитализма к социализму мирным путём, ставят задачу создания широкого антимонополистич. фронта демократич. сил для борьбы против господства капитала, руководства борьбой трудящихся масс за улучшение условий жизни.

* Нумерация съездов КПУ ведётся от 1-го съезда Уругвайской социалистич. партии (осн. в 1896).

Делегации КПФ принимали участие в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПФ одобрила документы, принятые на этих совещаниях.

В соответствии с уставом (принят в 1957) КПФ строится на принципах демократич. централизма. Высший орган партии — съезд, в промежутках между съездами работой партии руководят ЦК и Политбюро ЦК. Председатель КПФ — А. Сааринен. Численность КПФ — ок. 50 тыс. чл. (1972). ЦО (совм. с ДСНФ) — газ. «Кансан уутисет» («Kansan Uutiset»), теоретич. орган — журн. «Коммунисти» («Kommunisti»).

Съезды Коммунистической партии Финляндии*: 1-й съезд — авг. 1918; 2-й съезд — 1919; 3-й съезд — 1920; 4-й съезд — 1921; 5-й съезд — 1925; 6-й съезд — 1935; 7-й съезд — окт. 1945; 8-й съезд — авг. 1948; 9-й съезд — 1—5 нояб. 1951; 10-й съезд — 2—5 окт. 1954; 11-й съезд — 29 мая — 2 июня 1957; 12-й съезд — 15—18 апр. 1960; 13-й съезд — 12—15 апр. 1963; 14-й съезд — 29 янв. — 1 февр. 1966; 15-й съезд — 3—6 апр. 1969; Чрезвычайный съезд — 14 февр. 1970; 16-й съезд — 31 марта — 2 апр. 1972.

Лит.: Из истории Коммунистической партии Финляндии, [пер. с финск.], М., 1960; Hyvönen A., Suomen Kommunistisen puolueen 50-vuotistaival, [Tampere, 1968].

Ф. Г. Фёдоров, С. В. Смирнов.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ФРА́НЦИИ, см. *Французская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ЧЕХОСЛОВА́КИИ (КПЧ; Komunistická Strana Československa), образовалась в мае 1921 на базе марксистского левого крыла Чехословацкой с.-д. партии путём объединения чешских, словацких, венгерских и закарпатско-украинских коммунистич. групп и орг-ций, возникших в период революц. подъёма, наступившего под влиянием Великой Окт. социалистич. революции в России. Решение о создании КПЧ было принято на состоявшемся 14—16 мая 1921 в Праге съезде Чехословацкой с.-д. партии (левой), к-рый вошёл в историю как Учредит. съезд КПЧ. Съезд принял решение о вступлении КПЧ в Коминтерн. На Объединительном съезде (30 окт.— 4 нояб. 1921) в партию влились действовавшие в стране немецкие и польские коммунистич. орг-ции, был принят устав КПЧ. В основании КПЧ видную роль сыграли Б. *Шмераль*, А. *Запотоцкий*, К. *Крейбих* и др. деятели чехословацкого рабочего движения. Огромное значение в создании и укреплении КПЧ имела поддержка В. И. Ленина, к-рый проявлял большое внимание к чехосл. революц. движению, неоднократно встречался с представителями чехосл. революц. движения, оказывал им помощь в работе.

Сразу после своего возникновения партия организовала на основе тактики единого фронта ряд массовых выступлений в Праге, Братиславе, Моравска-Остраве и др. городах страны в защиту прав трудящихся. В условиях временной относит. стабилизации капитализма в 20-х гг. в рядах партии активизировались правооппортунистич. элементы. В партии развернулась борьба за преодоление оппортунизма и утверждение большевистских принципов. 2-й съезд КПЧ (1924) принял новый устав партии, положивший в основу её деятельности принцип демократич. централизма. В ЦК, избранном съездом, перевес получили представители левого крыла, выступившие за большевизацию партии на основе решений 5-го конгресса Коминтерна.

Важнейшее значение в борьбе с правыми оппортунистами и ликвидаторами имел 5-й съезд КПЧ (1929). Руководство партии возглавили марксистско-ленинские деятели во главе с К. *Готвальдом.* В нач. 1930-х гг. КПЧ, в условиях экономического кризиса, руководила многими крупными выступлениями рабочих (наиболее значительное — *Мостецкая забастовка 1932*). Состоявшийся в 1936 7-й съезд КПЧ, учитывая историч. обстановку и руководствуясь решениями 7-го конгресса Коминтерна, определил в качестве гл. задачи партии борьбу против фашизма, в защиту демократии и республики от гитлеровской агрессии, выдвинул программу создания единого Нар. фронта. Съезд призвал трудящихся страны укреплять союз Чехословакии с СССР, оформленный в 1935 советско-чехословацким договором о взаимной помощи. КПЧ была единств. политич. партией в Чехословакии, решительно боровшейся против нац. предательства бурж. правителей Чехословакии, капитулировавших перед империалистич. державами, навязавшими стране т. н. *Мюнхенское соглашение 1938*. В 1938 КПЧ организовала широкое патриотич. движение.

В окт. 1938 власти запретили деятельность КПЧ, а в дек. объявили о её роспуске. Партия перешла на нелегальное положение и продолжала борьбу. В условиях расчленения страны после захвата фаш. агрессорами чешских земель и установления господства нацистов в Словакии из КПЧ в мае 1939 выделились для обеспечения более оперативного руководства антифаш. борьбой в т. н. Словацком государстве парт. орг-ции словацких областей, организационно оформившиеся в *Коммунистическую партию Словакии* (КПС). Работу подпольных ЦК КПЧ и ЦК КПС направлял находившийся в эмиграции (в Москве) парт. центр.

Коммунисты были ведущей силой антифаш. Движения Сопротивления в Чехословакии. В освободит. борьбе партия потеряла св. 25 тыс. коммунистов. Среди погибших — видные деятели партии Я. *Шверма*, Ю. *Фучик*, Я. Зика, Э. Уркс и др. КПЧ деятельно участвовала в создании на терр. СССР чехосл. воинских частей под командованием Л. *Свободы*, сражавшихся в составе сов. вооруж. сил против фаш. захватчиков. Отстаивая идею необходимости тесного союза с СССР, партия внесла большой вклад в подготовку сов.-чехосл. договора о дружбе, взаимной помощи и послевоен. сотрудничестве, заключённого 12 дек. 1943. Коммунисты возглавили *Словацкое национальное восстание 1944*, положившее начало нац.-демократич. революции в стране, и восстание чешского народа в мае 1945.

Компартия выработала *Кошицкую программу*, программу первого пр-ва Нац. фронта чехов и словаков, созданного по инициативе КПЧ, и приняла участие в формировании этого пр-ва (4 апр. 1945). После освобождения Сов. Армией с участием чехосл. воинов и партизан терр. Чехословакии от фаш. захватчиков КПЧ возглавила борьбу рабочего класса за проведение глубоких социально-экономич. преобразований (национализацию осн. отраслей пром-сти и банков, агр. реформу, чистку гос. учреждений от предателей и т. д.). 8-й съезд КПЧ (1946) нацелил партию на дальнейшее углубление нац.-демократич. революции, на её перерастание в социалистич. революцию. Намеченная съездом политич. линия вела к расширению и укреплению власти рабочего класса, завоеванию большинства народа на сторону компартии. Состоявшиеся в мае 1946 выборы в Учредит. нац. собрание и местные нац. к-ты принесли победу КПЧ, получившей наибольшее число голосов. Пр-во Нац. фронта возглавил пред. КПЧ К. Готвальд. Под руководством КПЧ трудящиеся нанесли решающее поражение буржуазии, пытавшейся в февр. 1948 совершить контрреволюц. переворот (см. *Февральские события 1948* в Чехословакии), и установили диктатуру пролетариата. 9 мая 1948 была принята новая конституция, закрепившая завоевания рабочего класса и всех трудящихся. В июне 1948 состоялась совместная конференция представителей КПЧ и С.-д. партии, к-рая приняла решение об объединении обеих партий на принципах марксизма-ленинизма и на организац. базе КПЧ. В сент. 1948 было принято решение об организац. объединении КПС с КПЧ. КПС стала терр. орг-цией КПЧ, руководствующейся в своей деятельности решениями съездов КПЧ и ЦК КПЧ. 9-й съезд КПЧ (1949) выдвинул в качестве ген. линии партии курс на построение социализма в стране. 14 марта 1953 партия понесла тяжёлую утрату — умер К. Готвальд. В сент. 1953 первым секретарём ЦК КПЧ был избран А. Новотный. 10-й съезд КПЧ (1954) подтвердил правильность ген. линии партии и отметил, что в результате выполнения 1-го пятилетнего плана (1949—53) в стране заложен прочный фундамент социалистич. общества, что социалистич. сектор стал решающим в экономике страны. Съезд утвердил новый устав КПЧ. Общегос. конференция КПЧ (июль 1960) констатировала, что в Чехословакии победили социалистич. производств. отношения. Конференция одобрила проект новой социалистич. конституции, принятой 11 июля 1960 Нац. собранием.

В ходе социалистич. строительства трудящиеся ЧССР под руководством КПЧ достигли больших успехов. В стране создана материально-технич. база социализма. Значительно увеличилось пром. произ-во, вырос нац. доход, повысился жизненный и культурный уровень народа. Упрочилось междунар. положение Чехословакии. Однако в деятельности партии в этот период встречалось немало трудностей, были совершены отдельные ошибки. В частности, имела место переоценка степени развития общества, в руководстве экономикой допускались субъективистские методы, имели место нарушения социалистич. законности, не уделялось необходимого внимания идеологич. работе партии, что способствовало распространению ревизионистских взглядов и оживлению мелкобурж. идеологии. 13-й съезд КПЧ (1966) определил гл. направления в преодолении трудностей и решении назревших проблем. Однако тогдашнее руководство ЦК КПЧ не развернуло необходимой работы по реализации решений съезда и не обеспечило своеврем.

* Начиная с 7-го все съезды состоялись в Хельсинки.

устранения имеющихся недостатков и ошибок, что вело к возникновению кризисных явлений в партии и обществе. Январский (1968) пленум ЦК КПЧ выдвинул требование об устранении всего, что мешало последовательному осуществлению ленинских принципов и дальнейшему развитию социалистического общества, и освободил А. Новотного с поста первого секретаря ЦК КПЧ. Но руководство ЦК КПЧ, избранное на январском пленуме (первый секретарь ЦК — А. Дубчек), в к-ром взяли верх правые оппортунисты, оказалось неспособным осуществить выдвинутые задачи и открыло путь для широкого наступления праворевизионистских и антисоциалистич. сил против партии и социалистич. строя. Прикрываясь демагогическими лозунгами о «демократизации», «улучшении» и создании «новой модели» социализма, правые и антисоциалистич. силы развернули атаки против марксистско-ленинской линии партии и основ социализма, стремились подорвать дружеские отношения Чехословакии с Сов. Союзом и др. социалистическими странами. Образовался политич. блок праворевизионистских и антисоциалистич. сил, к-рые при широкой поддержке империалистич. стран добивались подрыва руководящей роли и дееспособности партии, разложения органов социалистич. власти и повели подготовку политич. переворота в стране. К авг. 1968 в Чехословакии сложилась контрреволюц. обстановка, угроза делу социализма быстро нарастала. В такой обстановке тысячи коммунистов и беспарт. граждан, в т. ч. члены ЦК КПЧ и ЦК КПС, члены пр-ва и депутаты Нац. собрания, начали обращаться к руководящим органам братских партий и пр-вам союзных социалистич. стран с просьбой оказать чехословацкому народу интернац. помощь в деле защиты социализма. Такая помощь социалистич. странами 21 авг. 1968 была оказана. Чехословацкие коммунисты направили свои усилия на развёртывание борьбы против антисоциалистич. сил, на мобилизацию рабочего класса и всех трудящихся на защиту завоеваний социализма, на преодоление глубокого кризиса в стране.

Коренной перелом в развитии положения в партии и стране наступил после Апрельского (1969) пленума ЦК КПЧ, избравшего новое руководство КПЧ. Первым секретарём ЦК был избран Г. *Гусак*. ЦК КПЧ развернул целеустремлённую работу по борьбе с правыми, сплочению партии на принципах марксизма-ленинизма, восстановлению её руководящей роли в обществе. Из рядов партии были исключены гл. представители правооппортунистич. сил — А. Дубчек, О. Черник, Ф. Кригель, Й. Смрковский и др. В КПЧ был проведён обмен парт. билетов, в ходе которого парт. орг-ции очистились от ревизионистов и карьеристов. Важнейшим этапом в деле нормализации обстановки в партии и стране явился декабрьский (1970) пленум ЦК КПЧ, принявший документ «Уроки кризисного развития в компартии Чехословакии и обществе после 13-го съезда КПЧ», в к-ром дан глубокий анализ причин политич. кризиса, а также отмечено, что интернациональная помощь братских социалистич. стран была своевременным, «необходимым и единственно правильным решением».

14-й съезд КПЧ (1971) наглядно продемонстрировал победу марксистско-ленинских сил в борьбе за восстановление КПЧ как партии ленинского типа, упрочение её руководящей роли в обществе. Съезд ознаменовал торжество принципов пролетарского интернационализма. Съездом было одобрено федеративное устройство чехословацкого гос-ва, базирующееся на ленинских принципах равенства и равноправия народов страны. 14-й съезд КПЧ утвердил Директивы по плану развития народного хозяйства на 1971—75, в к-рых определил курс на дальнейший рост экономики страны и повышение жизненного уровня трудящихся. Съезд подчеркнул положит. значение международной социалистич. интеграции для дальнейшего успешного развития Чехословакии. Отметив достигнутые успехи в деятельности КПЧ, съезд вместе с тем указал, что в партии и политич. жизни страны остаются определённые сложности, ещё не ликвидированы все последствия деятельности праворевизионистских сил, и ориентировал коммунистов на продолжение борьбы против правой опасности, как главной на совр. этапе. 14-й съезд КПЧ внёс изменения и дополнения в устав КПЧ, определив гл. задачей партии дальнейшее развитие социалистич. общества и подготовку предстоящего перехода к коммунизму.

Делегации КПЧ участвовали в междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПЧ одобрила принятые этими совещаниями документы.

В соответствии с уставом (принят 12-м съездом в 1972) КПЧ строится на принципах демократич. централизма. Высший орган КПЧ — съезд, между съездами деятельностью партии руководит ЦК, избирающий из своего состава Президиум и Секретариат. В КПЧ входит как составная часть КПС, являющаяся терр. орг-цией КПЧ. Численность КПЧ — 1190 тыс. чл. (июль 1971). Ген. секретарь ЦК КПЧ — Г. Гусак. ЦО ЦК КПЧ — газ. «Руде право» («Rudé pravo»), теоретич. и политич. орган — журн. «Нова мисль» («Nová mysl»).

Съезды Коммунистической партии Чехословакии*: Учредит. съезд — 14—16 мая 1921; Объединит. съезд — 30 окт.—4 нояб. 1921; 1-й съезд — 2—5 февр. 1923; 2-й съезд — 31 окт.—4 нояб. 1924; 3-й съезд — 26—28 сент. 1925; 4-й съезд — 25—28 сент. 1927; 5-й съезд — 18—23 февр. 1929; 6-й съезд — 7—11 марта 1931; 7-й съезд — 11—14 апр. 1936; 8-й съезд — 28—31 марта 1946; 9-й съезд — 25—29 мая 1949; 10-й съезд — 11—15 июня 1954; 11-й съезд — 18—21 июня 1958; 12-й съезд — 4—8 дек. 1962; 13-й съезд — 31 мая — 4 июня 1966; 14-й съезд — 25—29 мая 1971.

Источн. и лит.: История Коммунистической партии Чехословакии, [пер. с чеш.], М., 1962; Готвальд К., Избр. произведения, т. 1—2, пер. с чеш., М., 1957—58; его же, Избр. статьи и речи, М., 1970; XIII съезд Коммунистической партии Чехословакии, [пер. с чеш.], М., 1967; Уроки кризисного развития в Компартии Чехословакии и обществе после XIII съезда КПЧ, [пер. с чеш.], М., 1970; Гусак Г., Отчетный доклад [Центрального комитета XIV съезду КПЧ] о деятельности партии и развитии общества после XIII съезда КПЧ и дальнейшие задачи партии, М., 1971; Материалы XIV съезда Коммунистической партии Чехословакии, [пер. с. чеш.], М., 1971; Půl století bojů za zájmy dělnické třídy a národů Československa. Teze k 50. Výročí založeni KSČ, «Rudé Právo», 25 března 1971.

С. И. Колесников.

* Все съезды состоялись в Праге.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ЧИ́ЛИ (КПЧ; Partido Comunista de Chile), создана в янв. 1922 в г. Ранкагуа на 4-м съезде Социалистич. рабочей партии (осн. в 1912), к-рая встала на позиции Коминтерна и приняла решение называться Коммунистической. Ведущую роль в создании партии сыграли Л. Э. *Рекабаррен* и Э. *Лаферте*.

В 1927—31, в период диктатуры *Ибаньеса дель Кампо*, КПЧ находилась на нелегальном положении. В дальнейшем была одним из инициаторов создания Нар. фронта (1936—41), в к-рый вошли также Социалистич. и Радикальная партии. Кандидат этого фронта П. Агирре Серда победил на президентских выборах 1938.

В годы 2-й мировой войны 1939—45 влияние компартии значительно возросло. В 1946 коммунисты вошли в состав пр-ва, однако уже в 1947 президент Г. Гонсалес Видела вывел коммунистов из пр-ва, а в сент. 1948 подписал закон «О защите демократии», по к-рому КПЧ, прогрессивные профсоюзы и др. демократич. орг-ции были запрещены. В трудных условиях подполья партии вместе с др. левыми силами удалось создать Единый профсоюзный центр трудящихся Чили (1953), а в 1956 — Фронт нар. действия (ФНД), объединивший Коммунистич., Социалистич. и ряд др. партий на антиимпериалистич. платформе. Деятельность ФНД способствовала развёртыванию в Чили широкого антиимпериалистич. нар. движения.

Важной вехой в жизни партии явился 10-й съезд (апр. 1956). Съезд принял программу КПЧ, указавшую на ист. необходимость освобождения страны от империализма, латифундистской олигархии и местного крупного капитала. Съезд подчеркнул, что антиимпериалистич. и антифеод. революция может быть осуществлена в Чили при определённых условиях без гражд. войны. Получив право легальной деятельности (авг. 1958), партия приняла участие в парламентских выборах 1961 и завоевала 16 мест в палате депутатов и 4 в сенате. 12-й съезд КПЧ (март 1962) выдвинул лозунг завоевания народом политич. власти и создания нар. пр-ва. Для достижения этой цели съезд поставил задачу сплочения всех антиимпериалистич. и антиолигархич. сил вокруг ФНД. 13-й съезд КПЧ (окт. 1965) уточнил тактич. линию партии и наметил в качестве осн. задачи объединение вокруг рабочего класса всех нар. сил, как находившихся в оппозиции к пр-ву, так и шедших за ним. На парламентских выборах 1969 КПЧ упрочила позиции, увеличив своё представительство в палате депутатов с 18 (в 1965) до 22 мест и получив 6 мест в сенате.

14-й съезд КПЧ (нояб. 1969) подтвердил правильность политич. линии, выработанной 13-м съездом, и поставил в качестве основной задачи создание широкой коалиции левых партий. Съезд принял в новой редакции программу КПЧ, определив чилийскую революцию на её нынешнем этапе как антиимпериалистич., антимонополистич. и аграрную с социалистич. перспективой.

В дек. 1969 КПЧ и пять других левых партий и орг-ций заключили пакт Нар. единства. Пакт предусматривал совместную борьбу за завоевание власти в целях ликвидации господства иностр. империализма, местных монополий, по-

мещичьей олигархии и перехода в дальнейшем к строительству социализма. Кандидат коалиции Нар. единства социалист С. Альенде победил на президентских выборах в сент. 1970. В ноябре Альенде стал президентом и сформировал пр-во, в состав к-рого вошли представители компартии. КПЧ активно участвует в проведении антиимпериалистич. и антиолигархич. преобразований, намеченных коалицией Нар. единства, мобилизует массы на борьбу в поддержку пр-ва Альенде, против попыток реакции приостановить революц. процесс. На парламентских выборах 1973 КПЧ увеличила число своих представителей в палате депутатов до 25, а в сенате до 9.

Делегации КПЧ участвовали в работе междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПЧ одобрила документы, принятые на этих совещаниях.

КПЧ строится по принципу демократич. централизма. Высшим органом партии является съезд, между съездами — ЦК, избирающий Политкомиссию и Секретариат. Ген. секретарь партии — Л. *Корвалан*. ЦО ЦК КПЧ — газ. «Сигло» («El Siglo»), теоретич. орган — журн. «Принсипиос» («Principios»).

Съезды Коммунистической партии Чили: 1-й съезд — янв. 1922, Ранкагуа; 2-й съезд — дек. 1923, Чильян; 3-й съезд — сент. 1924, Винья-дель-Мар; 4-й съезд — сент. 1925, место не установлено; 5-й съезд — янв. 1927, Сантьяго; 6-й съезд — 1932, Овалье; 7-й съезд — апр. 1938, Сантьяго; 8-й съезд — дек. 1939, Сантьяго; 9-й съезд — дек. 1945, Сантьяго; 10-й съезд — апр. 1956, Сантьяго; 11-й съезд — нояб. 1958, Сантьяго; 12-й съезд — март 1962, Сантьяго; 13-й съезд — окт. 1965, Сантьяго; 14-й съезд — нояб. 1969, Сантьяго.

Источн. и лит.: X съезд Компартии Чили, пер. с исп., М., 1957; XII съезд компартии, Чили. [Мат-лы], пер. с исп., М., 1963; Кудачкин М. Ф., Компартия Чили в борьбе за единство национальных сил, «Вопросы истории КПСС», 1964, № 2; Корваллан Л., Путь победы, пер. с исп., М., 1971; Intervenciones y resoluciones del XIV Congreso del Partido Comunista de Chile, Santiago, 1970; Ramirez Necochea H., Origen y formacion del Partido Comunista de Chile, Santiago, 1965; Documentos del cincuentenario del Partido Comunista de Chile, Santiago, 1972.

И. Е. Рыбалкин.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ШВЕЙЦА́РИИ (КПШ; нем. — Kommunistische Partei der Schweiz, франц.— Parti Communiste Suisse), осн. на съезде, проходившем 5—6 марта 1921 в Цюрихе, путём объединения коммунистич. групп (образовавшихся в 1917—18) и левых с.-д., вышедших из С.-д. партии Швейцарии. В 1921 КПШ насчитывала 6 тыс. чл. Входила в Коминтерн. В принятой 2-м съездом (июнь 1922) программе своей гл. задачей КПШ провозгласила построение в Швейцарии социализма. КПШ проводила линию пролет. интернационализма, требовала признания Сов. России и установления с ней дипломатич. отношений. Состоявшийся в дек. 1924 3-й съезд КПШ ориентировал коммунистов на борьбу за единый фронт трудящихся. Накануне 2-й мировой войны 1939—45 КПШ боролась против фашизма и воен. угрозы, разоблачала внешнеполитич. курс швейц. пр-ва, поддерживавшего тесные политич. и экономич. связи с фаш. Германией и Италией. В 1936—39 по призыву КПШ ок. 700 швейцарцев сражались в Испании в составе Интернац. бригад. В 1939 КПШ выдвинула программу защиты страны от фашизма, проведения демократизации армии, запрещения фаш. орг-ций внутри страны.

После начала 2-й мировой войны 1939—45 пр-во Швейцарии запретило (27 нояб. 1940) КПШ. Находясь на нелегальном положении, КПШ продолжала борьбу против фаш. угрозы, распространяла свои издания, оказывала помощь лицам, бежавшим из фаш. концлагерей в Германии, в т. ч. сов. военнопленным, организовывала их переход в партиз. отряды на терр. Франции. В 1940—44 КПШ провела в Берне, Базеле и др. городах ряд митингов протеста против антинар. политики швейц. пр-ва, на к-рых выдвигались требования повышения зарплаты, сокращения рабочего дня, отмены цензуры и т. д. 14—15 окт. 1944 в Цюрихе состоялся Учредит. съезд *Швейцарской партии труда*, в к-рую вошли КПШ, Социалистич. федерация, прогрессивно настроенные социал-демократы.

Съезды Коммунистической партии Швейцарии: 1-й съезд — март 1921; 2-й съезд — июнь 1922; 3-й съезд — дек. 1924; 4-й съезд — апр. 1927; 5-й съезд — 1930; 6-й съезд — май — июнь 1936; 7-й съезд — май 1939.

Лит.: Bodenmann M., Zum 40 Jahrestag der Gründung der Kommunistischen Partei der Schweiz, Zürich, 1961.

Д. Захаров.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ШВЕ́ЦИИ, см. в ст. *Левая партия — коммунисты* Швеции.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ШРИ-ЛА́НКА (КПШЛ; Шри-Ланка комьюнист парти), осн. 3 июля 1943 на базе Объединённой социалистич. партии и отд. коммунистич. групп, существовавших в стране. До провозглашения в 1972 Цейлона Республикой Шри-Ланка носила назв. Коммунистич. партии Цейлона. Компартия вела решит. борьбу за освобождение Цейлона от англ. колон. господства. 1-й съезд компартии состоялся в апр. 1945. После завоевания Цейлоном независимости (1948) компартия вместе с другими демократич. силами выступила за скорейшую ликвидацию остатков колониализма, против внутр. реакции. Компартия содействовала приходу к власти пр-ва демократич. коалиции во главе с Соломоном *Бандаранаике* (1956—59) и поддерживала его антиимпериалистич. и демократич. программу. Она поддержала прогрессивные антиимпериалистич. мероприятия пр-ва Сиримаво *Бандаранаике* (1960—65).

После парламентских выборов 1965 компартия получила 4 места в парламенте. Вместе с Цейлонской партией свободы и Социалистич. партией Цейлона компартия составила демократич. оппозицию пр-ву Дадли Ш. Сенанаяке (1965—1970). Руководство компартии уделяло большое внимание укреплению единства действий этих трёх партий демократич. оппозиции. В 1968 была разработана программа совместных действий и образован Объединённый фронт этих партий. Программа предусматривает плановое развитие экономики, национализацию коммерч. банков, осуществление индустриализации, введение гос. контроля над импортом товаров первой необходимости, намечает проведение реформ в сельском хозяйстве, с тем чтобы увеличить производство сельскохозяйственной продукции и облегчить положение крестьянства.

На всеобщих выборах 1970 Объединённый фронт одержал победу, получив в парламенте 121 место из 157. Компартия получила 6 мест в парламенте и вошла в коалиц. пр-во Сиримаво Бандаранаике. 8-й съезд КПШЛ (1972) поставил задачу укрепления единства левых и демократич. сил внутри Объединённого фронта, особенно единства действий с представителями Социалистич. партии Шри-Ланка и левого крыла Партии свободы Шри-Ланка. Имеется в виду, что на основе такого единства можно добиться осуществления нек-рых неотложных социально-экономич. преобразований и не дать правым силам (проимпериалистич. Объединённой нац. партии и др.) захватить власть в стране.

Делегации компартии участвовали в проходивших в Москве междунар. Совещаниях коммунистич. и рабочих партий 1957, 1960 и 1969. Компартия одобрила документы, принятые на этих совещаниях.

КПШЛ строится на основе демократич. централизма. Высший орган — съезд, между съездами руководство КПШЛ осуществляет ЦК, центр. исполнит. орган — Политбюро ЦК. Ген. секретарь ЦК КПШЛ — С. А. Викремасингхе. Печатные органы ЦК КПШЛ — газ. «Мавбима» на сингальском яз., «Десабхимани» — на тамильском яз., «Форуорд» («Forward») — на англ. яз.

Съезды Коммунистической партии Шри-Ланка: 1-й съезд —6—8 апр. 1945, Коломбо; 2-й съезд —1—3 янв. 1948, Велаватта; 3-й съезд — сент. 1948, Атурелия; 4-й съезд — сент. 1950, Матара; 5-й съезд —1955, Грандпасс; 6-й съезд — 25—30 дек. 1960, Коломбо; 7-й съезд — 16—19 апр. 1964, Коломбо; 8-й съезд — 20—24 авг. 1972, Коломбо.

Л. В. Хлебников.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ЭКУАДО́РА (КПЭ; Partido Comunista del Ecuador), созд. в сент. 1925 под назв. Коммунистич. секция пропаганды и действия имени Ленина; в 1926 вместе с др. марксистскими группами вошла в Социалистич. партию, принявшую решение на своём Учредительном съезде (май 1926) о присоединении к Коминтерну (принята в 1928). С 1931 стала называться Коммунистической партией. Одним из её активнейших создателей и организаторов был Р. *Рамос Педруэса*. С момента основания партия активно боролась за нац. интересы страны. В мае 1944 коммунисты вошли в пр-во, образовавшееся в результате победы нар. восстания в Гуаякиле, но вскоре были выведены из его состава под давлением правых сил. В 1944 по инициативе КПЭ были созданы Конфедерация трудящихся Эквадора, Эквадорская федерация индейцев и Федерация университетских студентов Эквадора. Важной вехой в истории коммунистич. движения страны стал 6-й съезд (май 1957), к-рый принял программу и устав партии.

Основным на 7-м съезде КПЭ (март 1962) был вопрос о национально-освободительной революции в стране. В резолюции отмечалось, что партия будет использовать все формы борьбы, и подчёркивалась необходимость единства всех прогрессивных сил в борьбе за политическую и экономическую незави-

симость страны. Съезд принял новые программу и устав партии. В 1963 из партии были исключены авантюристич. элементы, активизировавшие свою раскольническую деятельность с конца 1962. В период воен. диктатуры (1963—66) КПЭ была запрещена и подвергалась жесточайшим преследованиям. Выйдя из подполья, партия продолжала борьбу за создание единого фронта демократич. сил страны для осуществления целей нац.-освободит. революции. В авг. 1968 КПЭ в легальных условиях провела 8-й съезд, к-рый принял новые программу и устав партии, избрал новый состав ЦК.

Делегации КПЭ участвовали в работе междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий (1957, 1960, 1969, Москва). КПЭ одобрила документы, принятые на этих совещаниях.

Высшим органом партии является съезд, между съездами ЦК, избирающий из своего состава Исполком и Секретариат. Ген. секретарь КПЭ — П. А. *Саад*. ЦО — газ. «Эль Пуэбло» («El Pueblo»).

Съезды Коммунистической партии Экуадора: 1-й Учредительный съезд Социалистической партии Экуадора — май 1926, Кито; 2-й съезд КПЭ — окт. 1931, Кито; 3-й съезд КПЭ — ноябрь 1946, Кито; 4-й съезд КПЭ — июль — авг. 1949, Гуаякиль; 5-й съезд КПЭ — июль 1952, Амбато; 6-й съезд КПЭ — май 1957, Кито; 7-й съезд КПЭ — март 1962, Гуаякиль; 8-й съезд КПЭ — авг. 1968, Гуаякиль.

Источн.: VIII съезд Коммунистической партии Эквадора, М., 1970. *В. М. Гончаров.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ЮГОСЛА́ВИИ, см. в ст. *Союз коммунистов Югославии.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ЮЖНОЙ А́ФРИКИ, см. *Южно-африканская коммунистическая партия.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ ЯПО́НИИ (КПЯ; Нихон кёсанто), создана 15 июля 1922 на Учредит. съезде в Токио в обстановке подъёма рабочего и демократич. движения в Японии, усилившегося под влиянием Великой Окт. социалистич. революции в России. Активное участие в создании и укреплении КПЯ приняли С. *Катаяма*, С. *Итикава*, К. *Токуда*, М. *Ватанабэ*, Г. *Кокурё* и др. Учредит. съезд КПЯ принял врем. устав партии, программу текущей деятельности и решение о вступлении партии в Коминтерн.

КПЯ вынуждена была действовать нелегально, подвергалась преследованиям и репрессиям. Она боролась за осуществление буржуазно-демократич. революции путём свержения абсолютистской императорской власти и ликвидации полуфеод. помещичьей системы, выступала в защиту демократич. прав и жизненных интересов трудящихся. Исходя из принципов пролетарского интернационализма, япон. коммунисты выступали против интервенции япон. империализма на Сов. Дальнем Востоке. В 20-х гг. КПЯ пришлось вести борьбу против праволиквидаторского и левооппортунистич. уклонов в своих рядах. Ликвидаторы (Ямакава и др.) добились в 1924 роспуска партии, но вскоре КПЯ была восстановлена благодаря усилиям большинства её членов. Вслед за тем руководство КПЯ оказалось в руках левацкой группировки Фукумото, что угрожало опасностью превращения партии в сектантскую группу, изолированную от трудящихся масс. Большую помощь КПЯ в преодолении правого и «левого» уклонов оказал Коминтерн. В июле 1927 ИККИ была опубликована «Резолюция по японскому вопросу» (получившая название «тезисов 1927 года»), составленная при участии представителей КПЯ и способствовавшая определению чёткой программы деятельности КПЯ, усилению влияния партии в массах. В 1932 Коминтерн разработал с участием представителей КПЯ «Тезисы о положении в Японии и задачах Коммунистической партии Японии» («Тезисы 1932 года»).

В связи с захватом в 1931 япон. империализмом Маньчжурии КПЯ резко осудила агрессию, призвала к усилению борьбы против развязывания империалистич. войны. Это вызвало ещё более ожесточённые полицейские репрессии против партии; к сер. 30-х гг. почти все руководители КПЯ и большинство её членов были брошены в тюрьмы или погибли. Не имея руководящего центра, КПЯ фактически прекратила существование как общенац. орг-ция, в глубоком подполье действовали лишь отд. группы коммунистов.

После разгрома японского милитаризма во 2-й мировой войне 1939—45 КПЯ вышла из подполья. Коммунисты приняли активное участие в воссоздании профсоюзов, массовых демократич. орг-ций. В дек. 1945 4-й съезд КПЯ принял устав партии, утвердил программу действий. КПЯ выступала за создание единого демократич. фронта, за проведение в Японии демократич. преобразований. Влияние партии среди трудящихся быстро возрастало. На выборах в палату представителей в янв. 1949 КПЯ получила ок. 3 млн. голосов и 35 депутатских мест. Численность партии в это время составляла почти 200 тыс. чел.

Однако в руководстве КПЯ получила распространение правооппортунистич. теория «возможности мирной революции в условиях американской оккупации». Полная беспочвенность этой «теории» стала очевидной, когда перед началом войны в Корее в июне 1950 амер. оккупационные власти предприняли репрессии против КПЯ — запретили политич. деятельность всех членов ЦК КПЯ, отдали приказ о прекращении издания ЦО партии — газ. «Акахата». Внезапный вынужденный переход на полулегальное положение резко обострил возникшие раньше разногласия в руководстве КПЯ по вопросам стратегии и тактики партии, что привело к расколу руководства партии и многих парт. орг-ций. В этих условиях часть руководства КПЯ допустила другую крайность, встав на путь проведения левосектантского авантюристич. курса абсолютизации вооружённой борьбы. Этот курс нанёс большой ущерб КПЯ, резко ослабил её влияние в массах. К сер. 50-х гг. численность КПЯ сократилась до 30 с лишним тыс. чел.

6-я Национальная конференция КПЯ (июль 1955) и 7-й съезд КПЯ (июль 1958) способствовали восстановлению единства партии и преодолению левосектантского уклона. 7-й съезд принял новый устав партии и одобрил курс на расширение влияния КПЯ в массах, на превращение её в «массовую авангардную партию».

В 1959—60 КПЯ приняла активное участие в борьбе против заключения нового японо-амер. «договора безопасности», что способствовало росту авторитета партии в массах. Численность КПЯ увеличилась до 100 тыс. чел.

8-й съезд КПЯ (1961) принял новую программу партии. Определяя стратегию партии, программа КПЯ подчёркивала, что «предстоящая революция в Японии будет новодемократической революцией народа против двух врагов — против господства американского империализма и японского монополистического капитала». В 60-х гг. КПЯ развернула борьбу за аннулирование военного союза Японии с США, за ликвидацию американских военных баз, за проведение Японией нейтральной политики, в защиту демократии.

11-й съезд КПЯ (1970) принял программный документ-резолюцию «Перспективы семидесятых годов и задачи Коммунистической партии Японии», в к-рой поставлена цель образования единого фронта демократич. сил под лозунгами мира, нейтралитета, демократии, подъёма жизненного уровня и создания в 70-х гг. демократич. коалиционного пр-ва. КПЯ активно участвовала в борьбе против агрессии амер. империализма в Индокитае. Возросли численность КПЯ и её влияние в стране. К сер. 1972 она насчитывала св. 300 тыс. чл. На выборах в палату представителей в дек. 1972 партия получила почти 5,5 млн. голосов (10,5%) и провела 38 своих кандидатов. В палате советников КПЯ представлена 10 депутатами (1972).

КПЯ участвовала в междунар. Совещаниях коммунистических и рабочих партий (1957, 1960, Москва) и одобрила принятые этими совещаниями документы. В междунар. Совещании коммунистич. и рабочих партий 1969 (Москва) КПЯ не участвовала.

Согласно уставу КПЯ строится на принципах демократич. централизма. Высшим органом КПЯ является съезд. Между съездами деятельностью партии руководит ЦК, из состава к-рого избирается Президиум, а внутри Президиума — Постоянное бюро. Председатель ЦК КПЯ — С. Носака, председатель Президиума ЦК — К. Миямото, председатель Секретариата ЦК — Т. Фува. ЦО — газ. «Акахата».

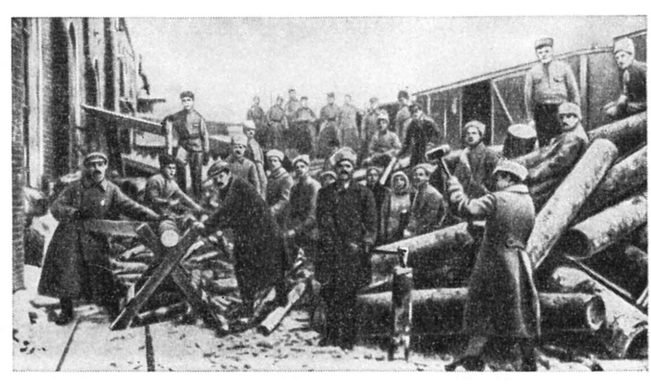
Съезды Коммунистической партии Японии: 1-й съезд —15 июля 1922, Токио; 2-й съезд —4 февр. 1923, Итикава (префектура Тиба); Внеочередной съезд —15 марта 1923, Токио; 3-й съезд — 12 апр. 1926, Госики (префектура Ямагата); 4-й съезд —2—3 декабря 1945, Токио; 5-й съезд —24—26 февр. 1946, Токио; 6-й съезд —21—24 дек. 1947, Токио; 7-й съезд —23 июля —1 авг. 1958, Токио; 8-й съезд —25—31 июля 1961, Токио; 9-й съезд —25—30 ноября 1964, Токио; 10-й съезд —24—30 окт. 1966, Токио; 11-й съезд —1—7 июля 1970, Токио.

Источн. и лит.: VII съезд Коммунистической партии Японии, [пер. с япон.], М., 1959; VIII съезд Коммунистической партии Японии, [пер. с япон.], М., 1961; Тамгинский И. И., В авангарде прогрессивных сил Японии, «Вопросы истории КПСС», 1972, № 8; Антонов К. Д., Полвека борьбы, «Проблемы Дальнего Востока», 1972, № 2. *Ю. Д. Дмитриев.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ СО́БСТВЕННОСТЬ, единая общенародная собственность на все общественные блага. Она представляет собой высшую по сравнению с социалистической форму общественной собственности. Её материальной основой будут служить высокоразвитые производительные силы, воплощающие самые передовые достижения науки и техники.

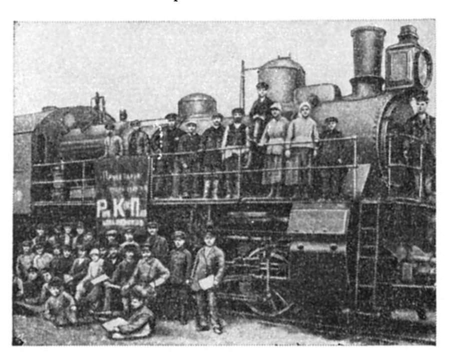
КОММУНИСТИ́ЧЕСКИЕ БАТАЛЬО́НЫ, добровольческие воен. формирования, одна из форм народного ополчения во время Великой Отечеств. войны 1941—45. Создавались по инициативе горкомов и райкомов КПСС только из добровольцев, не подлежащих призыву (коммунистов, комсомольцев и беспартийных — рабочих, служащих, науч. работников, учащихся), для непосредственной обороны городов и пром. р-нов. Коммунисты и комсомольцы составляли преобладающую часть численного их состава. Обмундированием и всеми другими видами снабжения личный состав К. б. обеспечивался силами и средствами местных предприятий, орг-ций, парт. и сов. органов. Руководство их боевыми действиями осуществляло воен. командование данного участка фронта (оборонительного р-на). К. б. формировались в Москве, Ленинграде, Туле, Севастополе, Одессе, Сталинграде и др. городах страны. Существование К. б. было непродолжительным, как правило, все они вливались в ряды действующей Красной Армии. См. также ст. *Народное ополчение в Великой Отечественной войне 1941—45.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКИЕ СУББО́ТНИКИ, одна из форм добровольной бесплатной работы сов. трудящихся на благо общества, характеризующая их коммунистич. отношение к труду. По своему характеру и содержанию К. с. несли зачатки *социалистического соревнования*, явились одной из первых его форм. К. с. возникли весной 1919, в период Гражд. войны и воен. интервенции, в ответ на призыв В. И. Ленина улучшить работу жел. дорог. Инициатором К. с. выступила парт. ячейка депо Москва-Сортировочная Московско-Казанской ж. д. В ночь на субботу (отсюда название) 12 апр. 15 коммунистов депо, проработав 10 часов, отремонтировали 3 паровоза. 10 мая состоялся первый массовый (205 чел.) К. с. на Московско-Казанской ж. д. В мае они прошли на Александровской, Николаевской, Рязано-Уральской, Моск.-Виндавской, Курской ж. д. Вслед за железнодорожниками К. с. провели рабочие фабрик и з-дов Москвы и др. городов. Движение охватило широкие слои рабочего класса. Опыт первых К. с. был обобщён В. И. Лениным в произв. *«Великий почин»*. Отмечая огромное ист. значение К. с., Ленин назвал их фактич. ростками коммунизма, великим «...сознательным и добровольным почином рабочих в развитии производительности труда, в переходе к новой трудовой дисциплине, в творчестве социалистических условий хозяйства и жизни» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 39, с. 18). Новый подъём К. с. в нояб.— дек. 1919 был связан с борьбой с топливным кризисом в стране. В циркулярном письме ЦК РКП(б) «На борьбу с топливным кризисом» В. И. Ленин нацелил парт. орг-ции на систематич. проведение К. с. Субботники проводились также в воинских частях, в деревнях. Наибольшего размаха движение достигло в 1920. В январе, во время «Недели фронта», тысячи рабочих трудились на К. с. в помощь фронту. По решению 9-го съезда РКП(б) 1 мая 1920 был проведён Всеросс. субботник-маёвка. В Кремле на субботнике работал В. И. Ленин. В Москве в субботнике участвовало 425 тыс. чел., в Петрограде —165 тыс. чел., сотни тыс. чел. вышли на субботник в др. городах. В 1920 проводились также К. с. помощи Зап. и Юж. фронтам, интернац. солидарности и помощи венг. и франц. рабочим, К. с., посвящённые «Неделе крестьянина», и др. К. с. и воскресники проводились в годы восстановления нар. х-ва, индустриализации СССР, в период Великой Отечеств. войны 1941—45. Ныне они проводятся для ускорения строительства хозяйственных объектов, клубов, школ, озеленения городов и т. п. Во Всесоюзном К. с., посвящённом 50-летию первых К. с. (апр. 1969), во Всесоюзном К. с. в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина (апр. 1970) и во Всесоюзном К. с. в честь дня рождения В. И. Ленина и 50-летия образования Союза ССР (апр. 1972) приняло участие почти всё трудоспособное население страны. Во время каждого из субботников 1970 и 1972 выработано пром. продукции на сумму св. 600 млн. руб.



Коммунистический субботник на Казанском вокзале в Москве. 10 мая 1919.

Рабочие депо Москва-Сортировочная у отремонтированного ими на субботнике паровоза. 1919.



Лит.: Ленин В. И., Великий почин, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 39; У истоков коммунистического труда, М., 1959; Кукушкин Ю., Шелестов Д., Первые коммунистические субботники, М., 1959.

Ю. А. Поляков.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКИЕ УНИВЕРСИТЕ́ТЫ в СССР в 1919—35, высшие партийные учебные заведения, готовившие парт., сов., профсоюзных работников. К. у. создавались на базе краткосрочных парт. курсов в крупнейших городах страны. Первый — *Коммунистический университет имени Я. М. Свердлова* (1919). По его образцу строилась работа др. К. у. Развёртывание сети К. у. производилось в соответствии с решениями 8-го и последующих съездов партии. Всей работой К. у. непосредственно руководил ЦК партии. В 1921 в Москве были созданы *Коммунистический университет национальных меньшинств Запада* им. Ю. Ю. Мархлевского (КУНМЗ) и *Коммунистический университет трудящихся Востока* (КУТВ). В К. у. принимались парт. работники с парт. стажем не менее 3 лет. К. у. имели 3-годичный, затем 4-годичный срок обучения. Для повышения теоретич. уровня руководящих местных кадров при К. у. организовывались годичные курсы. В 1923 ЦК РКП(б) утвердил «Нормальный устав комвузов». Большинство К. у. имели отделения: парт. работы и политич. просвещения, профдвижения, экономическое, адм.-правовое. В зависимости от конкретных условий (нац. состав и образовательный уровень слушателей, требования момента) создавались спец. отделения. В программу К. у. входили циклы обществ.-политич. (история, философия, политич. экономия), естеств.-науч. (математика, физика, химия, география, биология) дисциплин, а также изучение русского и иностр. языков. Наряду с администрацией в К. у. существовали и пользовались большим влиянием правления, в к-рые входили представители руководства, преподаватели и слушатели. Наиболее крупными К. у. были: им. Я. М. Свердлова, КУНМЗ, КУТВ, Туркестанский рабоче-дехканский им. В. И. Ленина (Москва), им. Артёма (Харьков), Ленинградский, Белорусский (Минск), Закавказский (Тбилиси), Северо-Кавказский (Ростов-на-Дону), Саратовский. К. у. были также в столицах др. союзных республик и в нек-рых адм. центрах страны. В 1927 был создан в Москве заочный К. у. всесоюзного значения, а нек-рые К. у. организовали заочные отделения. При К. у. существовала также аспирантура. К 1931 было 45 центральных республиканских и краевых (областных) К. у. Помимо К. у., существовали парт. специализированные учебные и учебно-науч. учреждения: Коммунистическая академия (см. *Академия коммунистическая*), *Институт красной профессуры*, *Академия коммунистического воспитания* им. Н. К. Крупской, Ленинградский политико-просветит. ин-т, коммунистич. ин-ты журналистики (см. в ст. *Журналистское образование*). На положении К. у. находились: курсы марксизма при Коммунистич. академии, курсы уездных партработников при ЦК ВКП(б), международные ленинские курсы, Ун-т трудящихся Китая им. Сунь Ят-сена.

К. у. сыграли большую роль в подготовке руководящих парт., гос., профсоюзных кадров. Решением ЦК ВКП(б) от 21 сент. 1932 большинство К. у. было реорганизовано в высшие коммунистич.

с.-х. школы. К. у. прекратили существование с организацией в 1935 Высшей школы пропагандистов при ЦК ВКП(б) и школ пропагандистов в республиканских, краевых и областных центрах. В 1939 была создана *Высшая партийная школа при ЦК КПСС*, в 1946— *Академия общественных наук при ЦК КПСС*.

Г. В. Антонов, И. В. Загоскина.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКИЙ ИНТЕРНАЦИОНА́Л, Коминтерн, 3-й Интернационал (1919—43), международная организация, созданная в соответствии с потребностями и задачами революц. рабочего движения на первом этапе общего кризиса капитализма; ист. преемник 1-го Интернационала (см. *Интернационал 1-й*) и наследник лучших традиций 2-го Интернационала (см. *Интернационал 2-й*), распавшегося после начала 1-й мировой войны в результате оппортунистич. перерождения и измены пролетарскому интернационализму со стороны подавляющего большинства входивших в его состав с.-д. партий.

Крах 2-го Интернационала побудил большевиков во главе с В. И. Лениным поставить вопрос о создании очищенного от оппортунизма 3-го Интернационала. Об этом говорилось уже в опубликованном 1 ноября 1914 манифесте ЦК РСДРП «Война и российская социал-демократия». Будучи решающей авторитетной силой в междунар. рабочем движении, оставшейся верной пролетарскому интернационализму, большевики под руководством В. И. Ленина развернули борьбу за сплочение левых групп в с.-д. партиях. Одной из важнейших предпосылок создания нового Интернационала была разработка В. И. Лениным идейно-политич. принципов и теоретич. основ коммунистич. движения (раскрытие империалистич. характера 1-й мировой войны и обоснование необходимости превращения её в гражданскую войну против буржуазии собств. страны; учение о революц. ситуации; вывод о возможности и неизбежности победы социалистич. революции первоначально в немногих или даже в одной, отдельно взятой, капиталистич. стране, сформулированный впервые в 1915, и др.).

Важным вкладом в сплочение левых с.-д. явилось активное участие Ленина и его соратников в работе *Циммервальдской конференции* и *Кинтальской конференции*; создание *Циммервальдской левой* в составе *Циммервальдского объединения*; пропаганда большевистских взглядов по вопросам войны, мира и революции на состоявшихся в 1915 международных женской и юношеской конференциях и конференции социалистов стран Антанты. Деятельность большевиков по подготовке создания 3-го Интернационала приносила всё более ощутимые результаты по мере активизации рабочего класса и постепенного освобождения от националистич. угара рабочих и широких масс трудящихся, убеждавшихся на собственном опыте в гибельности социал-шовинизма. Однако основать К. И. удалось лишь после победы Великой Окт. социалистич. революции 1917, оказавшей огромное революционизирующее воздействие на весь мир и создавшей принципиально новые условия для борьбы рабочего класса в результате появления первого в мире социалистич. гос-ва. Во главе этого гос-ва встала ленинская партия большевиков. В обстановке мощного подъёма рабочего и нац.-освободит. движения в ряде стран начался процесс образования коммунистич. партий. В 1918 коммунистич. партии возникли в Германии, Австрии, Венгрии, Польше, Нидерландах, Финляндии. Революционно-интернационалистические позиции в это время занимали Болгарская рабочая социал-демократич. партия (тесных социалистов), Интернационально-социалистич. партия Аргентины, Левая социал-демократич. партия Швеции, Социалистич. рабочая партия Греции и др. Коммунистич. группы и кружки сложились в 1918—19 в Чехословакии, Румынии, Италии, Франции, Великобритании, Дании, Швейцарии, США, Канаде, Бразилии, Китае, Корее, Австралии, Южно-Африканском Союзе и др. странах.

В янв. 1919 в Москве по инициативе и под рук. В. И. Ленина состоялось совещание представителей компартий Сов. России, Венгрии, Польши, Австрии, Латвии, Финляндии, а также Балканской революц. с.-д. федерации (болгарские тесняки и румынские левые) и Социалистич. рабочей партии США. Совещание обсудило вопрос о созыве междунар. конгресса представителей революц. пролет. партий, обратилось к 39 революц. партиям, группам и течениям стран Европы, Азии, Америки, Австралии с призывом принять участие в работе учредит. конгресса нового Интернационала и разработало проект его платформы.

2—6 марта 1919 в Москве состоялся 1-й (Учредительный) конгресс К. И., на к-рый прибыло 52 делегата от 35 партий и групп из 21 страны мира. В работе конгресса приняли участие представители коммунистич. партий Сов. России, Германии, Австрии, Венгрии, Польши, Финляндии и др. стран, а также ряда коммунистич. групп (чешской, болгарской, югославской, английской, французской, швейцарской и др.). На конгрессе были представлены с.-д. партии Швеции, Норвегии, Швейцарии, США, Балканская революц. с.-д. федерация. Конгресс обсудил и принял платформу К. И., выработанную на основе указаний В. И. Ленина. Новая эпоха, начавшаяся с победы Окт. революции, характеризовалась в платформе как эпоха разложения капитализма, его внутр. распада, эпоха коммунистич. революции пролетариата. В порядок дня встала задача завоевания и установления диктатуры пролетариата, путь к к-рой лежит через сплочение всех революц. сил, разрыв с оппортунизмом всех мастей, через междунар. солидарность трудящихся. Ввиду этого конгресс признал необходимость безотлагат. основания К. И.

Один из важнейших программных документов К. И.— представленные 1-му конгрессу тезисы и доклад В. И. Ленина о бурж. демократии и диктатуре пролетариата. В своём докладе В. И. Ленин показал, что бурж. демократия, к-рую под видом «демократии вообще» защищали партии 2-го Интернационала, всегда по сути является классовой диктатурой буржуазии, диктатурой меньшинства, в то время как диктатура пролетариата, подавляющая сопротивление свергнутых классов во имя интересов большинства, означает демократию для трудящихся.

1-й конгресс К. И. призвал рабочих всех стран объединиться на принципах пролетарского интернационализма в революц. борьбе за свержение буржуазии и установление диктатуры пролетариата, решительно выступить против 2-го Интернационала, формально восстановленного в февр. 1919 в Берне его правооппортунистич. вождями (см. *Бернский интернационал*). Конгресс принял Манифест к пролетариям всего мира, в к-ром говорилось, что собравшиеся в Москве коммунисты, представители революц. пролетариата Европы, Америки и Азии, чувствуют и сознают себя преемниками и вершителями дела, программа к-рого была возвещена основоположниками науч. коммунизма К. Марксом и Ф. Энгельсом в «Манифесте Коммунистической партии».

Оценивая роль, к-рую предстояло сыграть новому Интернационалу, Ленин писал в апр. 1919, что К. И. «...воспринял плоды работ II Интернационала, отсек его оппортунистическую, социал-шовинистическую, буржуазную и мелкобуржуазную скверну и начал осуществлять диктатуру пролетариата» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 38, с. 303). На 1-м конгрессе К. И., по словам Ленина, «...было только водружено знамя коммунизма, вокруг которого должны были собираться силы революционного пролетариата» (там же, т. 41, с. 274). Полное оформление междунар. пролет. орг-ции нового типа предстояло осуществить 2-му конгрессу.

В период между 1-м и 2-м конгрессами революц. подъём продолжал нарастать. В 1919 в Венгрии (21 марта), Баварии (13 апр.), Словакии (16 июня) возникли сов. республики. В Великобритании, Франции, США, Италии и в др. странах развернулось движение в защиту Сов. России от интервенции империалистич. держав. Массовое нац.-освободит. движение ширилось в колониях и полуколониях (Корея, Китай, Индия, Турция, Афганистан и др.). Продолжался процесс формирования коммунистич. партий. В мае 1919 Болгарская рабочая с.-д. партия (тесных социалистов) была переименована в коммунистическую и вступила в К. И. С марта 1919 по ноябрь 1920 коммунистич. партии образовались в Югославии, США, Мексике, Дании, Испании, Индонезии, Иране, Великобритании, Турции, Уругвае, Австралии. О присоединении к К. И. заявили Интернационально-социалистич. партия Аргентины, Социалистич. рабочая партия Греции, Социалистич. партия Румынии, Левая с.-д. партия Швеции, Норвежская рабочая партия, Итальянская социалистич. партия, Британская социалистич. партия, Шотландская фракция английской Независимой рабочей партии, Социалистич. партия Люксембурга, а также революц. группы и профсоюзы ряда стран. Под давлением революц. рабочих заявили о разрыве со 2-м Интернационалом Независимая с.-д. партия Германии (НСДПГ), Франц. социалистич. партия, Социалистич. партия Америки, англ. Независимая рабочая партия, Социал-демократич. партия Швейцарии и некоторые другие. НСДПГ и Франц. социалистич. партия начали переговоры о присоединении к К. И.

Принимая в свои ряды идущие влево социал-демократич. массы, К. И. не мог допустить проникновения в свои организации лиц, не порвавших с идеологией и практикой реформизма. Одной из главных задач при формировании новых компартий был разрыв с правым оппортунизмом. Вместе с тем во мн. компартиях появилась угроза «слева», порождённая молодостью и неопытностью компартий, часто склонных слишком то-

ропливо решать коренные вопросы революц. борьбы, а также проникновением анархо-синдикалистских элементов в мировое коммунистич. движение. В борьбе против «левой опасности», как и в формировании и деятельности коммунистич. партий в целом, исключительную роль сыграла книга Ленина *«Детская болезнь ,,левизны" в коммунизме»*. Эта книга, обобщив опыт стратегии и тактики революц. борьбы партии большевиков, показав его всемирно-историч. значение, помогла братским партиям овладеть этим опытом. Ленин показал на примерах герм., англ., итал. и голл. рабочего движения типичные черты «левого коммунизма»: сектантство; отрицание партийности и партийной дисциплины; отрицание необходимости работать в массовых орг-циях (профсоюзы, кооперативы), в парламентах, муниципалитетах и т. д. Ленин вскрыл также корни «левого» и правого оппортунизма, показав необходимость постоянной борьбы с ними.

Выступая против сектантской узости «левых» коммунистов, Ленин призывал компартии «...научиться с максимальной быстротой дополнять или заменять, если требуется, одну форму борьбы другой, приспособлять свою тактику ко всякой такой смене, вызываемой не нашим классом или не нашими усилиями» (там же, с. 89). Книга Ленина во многом определила содержание и направление работы 2-го конгресса К. И. (открылся 19 июля 1920 в Петрограде, 23 июля — 17 авг. продолжил и завершил работу в Москве). 2-й конгресс К. И. был более представительным, чем 1-й: в его работе участвовало 217 делегатов от 67 организаций (в т. ч. от 27 компартий) из 37 стран. С правом совещательного голоса на конгрессе были представлены Франц. социалистич. партия и Независимая с.-д. партия Германии. Конгресс заслушал доклад Ленина о междунар. положении и осн. задачах К. И. Проанализировав сложившуюся к этому времени обстановку в мире, Ленин предупредил коммунистич. партии против недооценки глубины кризиса капиталистич. системы, с одной стороны, и против иллюзий о возможности автоматического краха капитализма в результате кризиса — с другой. «Надо,— говорил Ленин, — ,,доказать" теперь практикой революционных партий, что у них достаточно сознательности, организованности, связи с эксплуатируемыми массами, решительности, уменья, чтобы использовать этот кризис для успешной, победоносной революции.

Для подготовки этого ,,доказательства" и собрались мы главным образом на настоящий конгресс Коммунистического Интернационала» (там же, с. 228).

Одной из центральных задач, стоявших перед молодыми, не зрелыми ещё в идейно-политич. и организационном отношении коммунистич. партиями, было преобразование их в связанные тесными узами с рабочим классом партии нового типа. Её выполнению служило *Двадцать одно условие* приёма в К. И., утверждённое 2-м конгрессом. Эти условия (они включали: признание партиями, вступающими в Коминтерн, диктатуры пролетариата как главного принципа революц. борьбы и теории марксизма; полный разрыв с реформистами и центристами и изгнание их из рядов партии; сочетание легальных и нелегальных методов борьбы; признание демократич. централизма как главного организац. принципа партии; беззаветную верность принципам пролет. интернационализма и др.) были призваны оградить коммунистич. партии от проникновения не только открытых оппортунистов, но и тех элементов, чья непоследовательность и тяготение к компромиссу с изменниками пролет. делу исключали возможность единства с ними. Те центристские партии, к-рые не смогли освободиться от идеологии социал-демократизма и не согласились с условиями приёма в К. И., создали в февр. 1921 на конференции в Вене т. н. Междунар. рабочее объединение социалистич. партий, вошедшее в историю под назв. *«Интернационала 2¹/₂»*. Последний в 1923 слился со 2-м Интернационалом (Бернским) в *Социалистический рабочий интернационал* (Социнтерн).

Огромное принципиальное значение имели принятые 2-м конгрессом К. И. решения по нац. и колон. вопросам. Исходя из того, что в новую ист. эпоху нац.-освободит. движение становится составной частью мирового революц. процесса, конгресс поставил задачу слить революц. борьбу пролетариата развитых стран с нац.-освободит. борьбой угнетённых народов в единый антиимпериалистич. поток. Возникновение социалистич. гос-ва и его ведущая роль в общемировом революц. движении открывали перед борющимися за национальную независимость народами новые возможности и прежде всего — перспективу перехода к социализму, минуя стадию капиталистич. развития. Указав на такую перспективу, конгресс отразил в своей резолюции ленинскую идею о тесном союзе всех нац. и колониально-освободит. движений с Сов. Россией. Одновременно с этим конгресс указал на необходимость борьбы с мелкобурж.-националистич. предрассудками.

При определении позиций компартий по агр. вопросу конгресс исходил из ленинских принципов союза пролетариата и крестьянства и неизбежности после победы социалистич. революции замены индивидуального крест. х-ва коллективным, подчеркнув, однако, что в решении этой задачи необходимо действовать «...с громадной осторожностью и постепенностью...» (см. Коммунистический Интернационал в документах, М., 1933, с. 135). Конгресс принял Устав К. И., основанный на принципе демократич. централизма, а также сформировал руководящий орган Коминтерна — Исполнит. к-т (ИККИ). Характеризуя ист. значение 2-го конгресса, Ленин говорил: «Сначала коммунисты должны были на весь мир провозгласить свои принципы. Это сделано на I конгрессе. Это первый шаг. Вторым шагом было организационное оформление Коммунистического Интернационала и выработка условий приема в него,— условий отделения на деле от центристов, от прямых и косвенных агентов буржуазии внутри рабочего движения. Это сделано на II конгрессе» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 44, с. 96).

В конце 1920— нач. 1921 во многих странах начался первый послевоен. экономич. кризис, воспользовавшись к-рым буржуазия перешла в наступление на рабочий класс. Классовые бои пролетариата стали превращаться в оборонительные. Теперь стало очевидно, что сломить мировой капитализм прямым штурмом не удалось. Требовалась более основательная и планомерная подготовка революции, а это во весь рост ставило проблему вовлечения в революц. борьбу широких масс трудящихся. В Советской республике партия большевиков перешла к нэпу, к-рый был первым звеном в осуществлении гениального ленинского плана построения социализма в одной стране в условиях капиталистич. окружения. Большевики вновь показали образец умения определять политич. линию с учётом меняющейся объективной обстановки.

В новых условиях центральное место в борьбе двух социальных сил на мировой арене — капитализма и советского государства — заняла экономика. «Сейчас главное свое воздействие на международную революцию,— отмечал Ленин,— мы оказываем своей хозяйственной политикой... Решим мы эту задачу — и тогда мы выиграли в международном масштабе наверняка и окончательно» (там же, т. 43, с. 341).

3-й конгресс К. И. (Москва, 22 июня — 12 июля 1921; участвовало 605 делегатов от 103 партий и организаций, в т. ч. от 48 компартий из 52 стран) наметил программу перестройки коммунистич. движения в соответствии с требованиями нового этапа мирового развития. Конгрессу был представлен подготовленный под руководством Ленина проект тезисов о тактике, в к-ром обосновывалась необходимость завоевания компартиями большинства рабочего класса. Делегаты компартий Германии, Австрии, Италии и часть делегатов компартии Чехословакии подвергли тезисы критике «слева» и упрекали Ленина в том, что он оказался на «правом крыле конгресса». Ленинской линии борьбы за массы «левые» противопоставили т. н. «теорию наступления».

1 июля 1921 Ленин выступил на конгрессе со своей знаменитой речью в защиту тактики Коминтерна, в к-рой показал, как должны действовать революционеры-коммунисты, сталкиваясь с изменением реальной обстановки: не держаться старых лозунгов, правильных в прошлом, но снятых с повестки дня самой жизнью, не ограничиваться общими положениями марксизма, конкретно анализировать новую обстановку и соответственно менять политич. курс, тактику. Ленин указывал, что тот, кто в сложившейся к сер. 1921 обстановке требует во что бы то ни стало, сейчас же, немедленно «наступать» на буржуазию, тот толкает рабочий класс на авантюру и может погубить коммунистич. партию. Если она последует подобному призыву, то неизбежно окажется авангардом без массы, штабом без армии. Ленин показал полную теоретич. несостоятельность и политич. вред требования «левых», чтобы главный удар и главные силы коммунистов в рабочем движении по-прежнему были направлены против центристов. Ленин отмечал, что в новых условиях молодые коммунистические партии, накопившие опыт борьбы с центризмом и правым оппортунизмом, должны выработать умение вести борьбу с «левизной» и сектантством. Они должны на практике доказать, что являются авангардом рабочего движения, умеют соединиться с массой, сплачивать её вокруг правильной линии, создавать единый фронт рабочего класса, идя, где это требуется, на компромиссы с др. политич. течениями и орг-циями. Важнейшей задачей компартий в новых условиях стало, как указывал Ленин, завоевание ими большинства рабочего класса. Конгресс подчеркнул значение борьбы

коммунистич. партий за ближайшие требования рабочего класса и др. слоёв трудящихся.

3-й конгресс Коминтерна единодушно утвердил разработанные под рук. В. И. Ленина тезисы о тактике. «Более тщательная, более солидная подготовка к новым, все более решающим битвам, как оборонительным, так и наступательным,— вот в чем основное и главное в решениях III конгресса»,— указывал Ленин (там же, т. 44, с.98). На основе решений конгресса была выработана тактика единого фронта. В дек. 1921 Президиум ИККИ принял развёрнутые тезисы о едином рабочем фронте.

Первым опытом применения новой тактики в международном рабочем движении была *Конференция трёх Интернационалов 1922* (3-го, $2^1/_2$-го и 2-го), состоявшаяся в Берлине. Однако Ленин считал, что соглашения о совместных выступлениях, заключённые на этой конференции, были достигнуты слишком дорогой ценой, т. к. делегация Коминтерна (Клара Цеткин, Н.И.Бухарин, К. Радек и др.) сделала чрезмерные и не относящиеся к сути вопроса о единстве действий политич. уступки представителям 2-го и $2^1/_2$-го Интернационалов. Руководство 2-го и $2^1/_2$-го Интернационалов сорвало осуществление принятых на конференции решений.

4-й конгресс К. И. (открылся 5 нояб. 1922 в Петрограде, 9 нояб. — 5 дек. продолжил и завершил работу в Москве; участвовало 408 делегатов от 66 партий и организаций из 58 стран мира) продолжил обсуждение ряда вопросов, рассматривавшихся на 3-м конгрессе. В докладе, посвящённом пятилетию Окт. революции и перспективам мировой революции, Ленин обосновал положение о необходимости для компартий не только уметь наступать в период подъёма, но научиться отступать в условиях отлива революц. волны. На примере нэпа в Сов. России он показал, как следует использовать врем. отступление для подготовки нового наступления на капитализм. Перспективы мировой революции будут ещё лучше, указывал В. И. Ленин, если все компартии будут учиться овладевать организацией, построением, методом и содержанием революц. работы. Зарубежные компартии «... должны воспринять часть русского опыта» (там же, т. 45, с. 293). Особо Ленин подчёркивал необходимость творческого усвоения опыта большевизма. Уделив большое внимание фаш. опасности (в связи с установлением фаш. диктатуры в Венгрии и Италии), 4-й конгресс К. И. подчеркнул, что гл. средством борьбы против фашизма является тактика единого рабочего фронта. Чтобы сплотить в едином фронте широкие массы трудящихся, ещё не готовые к борьбе за диктатуру пролетариата, но уже способные участвовать в экономич. и политич. борьбе против буржуазии, был выдвинут лозунг «рабочее правительство» (позднее расширенный до лозунга «рабоче-крестьянское правительство»). Конгресс указал на необходимость борьбы за единство профсоюзного движения, оказавшегося в состоянии глубокого раскола. Конгресс разъяснил, что конкретным применением тактики единого фронта в условиях колон. и зависимых стран является единый антиимпериалистич. фронт, объединяющий нац. патриотич. силы, способные бороться против колониализма.

1923 год был годом крупных революц. выступлений, завершивших послевоен. революц. подъём. Закончившиеся поражением выступления пролетариата в Германии, Болгарии, Польше выявили слабость коммунистич. партий. Во весь рост встала задача их укрепления на основе овладения ленинизмом, усвоения международного, общезначимого в большевизме. Эту задачу, к-рая получила наименование большевизации компартий, пришлось решать в трудной обстановке. Начало частичной стабилизации капитализма сопровождалось активизацией правых лидеров социал-демократии и реформистских профсоюзов, усиленно насаждавших в рабочем движении идеи классового сотрудничества (теории «политич. и хоз. демократии», будто бы развивающейся при капитализме, «организованного капитализма» и др.). В компартиях подняли голову как правые, так и левацко-сектантские, троцкистские элементы.

В янв. 1924 умер В. И. Ленин. Это была огромная потеря для мирового коммунистич. движения. После смерти Ленина Троцкий и его последователи открыто выступили против ленинской теории о возможности построения социализма в одной стране, навязывая РКП(б) и всему К. И. гибельную линию на искусств. «подталкивание» мировой революции без учёта соотношения классовых сил и уровня политич. сознательности масс в различных странах. Против троцкизма была развёрнута решительная борьба. То, что партия большевиков отстояла ленинский курс построения социализма в СССР, отстояла ленинизм против троцкизма, было крупнейшей победой для всего междунар. коммунистич. движения.

5-й конгресс К. И. (Москва, 17 июня—8 июля 1924; участвовало 504 делегата, представлявших 49 компартий, одну нар.-революц. партию, а также 10 междунар. орг-ций) вошёл в историю как конгресс борьбы за большевизацию компартий. В осн. документе конгресса — тезисах подчёркивалось, что выковывание подлинно ленинских партий является центр. задачей всей деятельности К. И. Конгресс указал, что чертами подлинно большевистской партии являются: массовость (лозунг «К массам!», выдвинутый 3-м конгрессом, целиком оставался в силе); маневроспособность, исключавшая всякий догматизм и сектантство в методах и средствах борьбы; верность принципам революц. марксизма; демократич. централизм и монолитность партии, к-рая должна быть «...вылитой из одного куска» (см. Коммунистический Интернационал в документах, М., 1933, с. 411). «Большевизация,— говорилось несколько позднее в решениях 5-го расширенного пленума ИККИ (апр. 1925),— есть умение применить общие принципы ленинизма к данной конкретной обстановке в той или другой стране» (там же, с. 478). Курс К. И. давал возможность каждой коммунистической партии, используя собственный опыт практич. борьбы, стать национальной политич. силой, способной действовать самостоятельно в конкретных условиях своей страны, стать там действительным авангардом рабочего движения. Но при осуществлении этого курса допускались искажения. Конгресс, напр., попытался сформулировать общие для всех партий методы применения тактики единого фронта. Предусматривалось единство действий только снизу, переговоры в верхах между партиями и орг-циями допускались лишь в том случае, если первоначально достигнуто единство в низах. Такая шаблонизация тактики, как отмечал впоследствии сам Коминтерн в своих документах, ограничивала инициативу компартий, мешала им сообразовывать свои действия с конкретной обстановкой. Это было проявлением упрощённого подхода к тактике единого рабочего фронта — только как к методу агитации, а не методу практич. осуществления единства действий в рабочем движении.

Тезисы 5-го конгресса содержали неправильное положение об отсутствии по существу разницы между с.-д-тией и фашизмом, к-рое в дальнейшем принесло существенный вред практике единства действий. Одним из факторов, порождавших подобные проявления сектантства, была ожесточённая борьба, к-рую руководители с.-д. партий и Социнтерна вели против страны Советов и коммунистических партий, жестокие преследования коммунистов социал-демократическими правительствами.

В связи с образованием троцкистско-зиновьевского оппозиционного блока в ВКП(б) и активизацией троцкистов в др. компартиях К. И. полностью поддержал позицию ЦК ВКП(б), охарактеризовав троцкизм как «...разновидность меньшевизма», сочетающую в себе «... „европейский оппортунизм“ с „леворадикальной“ фразой, зачастую прикрывающей политическую пассивность» (V расширенный пленум ИККИ, март — апр. 1925, см. там же, с. 481). Особенно большую роль в идейном разгроме троцкизма сыграл 7-й расширенный пленум ИККИ (дек. 1926); в докладе И. В. Сталина на этом пленуме, а затем в резолюции пленума была вскрыта природа троцкизма как мелкобурж. с.-д. уклона в междунар. рабочем движении. В своей дальнейшей борьбе против ленинизма, против Коммунистич. партии Сов. Союза троцкизм всё больше раскрывал свою контрреволюц. сущность. 6-й конгресс К. И. (1928) охарактеризовал политич. содержание троцкистской платформы как контрреволюционное.

Решительная идейно-политич. борьба против троцкизма в рядах К. И., в к-рой активную роль играли представители ВКП(б)—И. В. Сталин, Д. З. Мануильский, В. Г. Кнорин, И. А. Пятницкий, Е. М. Ярославский и др., представители др. компартий — Г. Димитров, П. Тольятти (Эрколи), М. Торез, П. Семар, Б. Шмераль, О. Куусинен, Ю. Сирола, Э.Тельман, В. Коларов, С. Катаяма и др., способствовала укреплению коммунистич. партий на позициях ленинизма.

17 июля — 1 сент. 1928 в Москве проходил 6-й конгресс К. И., в работе к-рого участвовало 515 делегатов от 65 организаций (в т. ч. от 50 компартий) из 57 стран. Конгресс отметил приближение нового, «третьего» периода в революц. развитии мира после Октября 1917 — периода резкого обострения всех противоречий капитализма, о чём свидетельствовали признаки надвигавшегося мирового экономического кризиса, нарастание классовых битв и новый подъём освободительного движения в колон. и зависимых странах. В связи с этим конгресс утвердил намеченную 9-м пленумом ИККИ (февр. 1928) тактику, к-рая затем была выражена в формуле «класс против класса». Эта тактика предусматривала усиление борьбы против реформизма социал-демократии и ориентировала ком-

партии на подготовку к возможному возникновению острого социально-политич. кризиса в капиталистич. странах. Однако она исходила только из перспективы пролет. революции как непосредств. задачи дня и недооценивала опасности фашизма, к-рый мог воспользоваться кризисом в реакц. целях. К тому же применялась эта тактика во многих случаях по-сектантски. Конгресс призвал коммунистов и рабочий класс к усилению борьбы против угрозы новой мировой войны. Конгресс единодушно подчеркнул необходимость для всех компартий защиты Сов. Союза — первой и единственной в то время страны социализма. «Защита Союза Советских Социалистических Республик от международной буржуазии,— говорилось в тезисах конгресса о борьбе с воен. опасностью,— отвечает классовым интересам и является долгом чести международного пролетариата» (там же, с. 810). Заявив о безусловной и активной поддержке К. И. и всеми компартиями нац.-освободит. борьбы народов колон. и зависимых стран, конгресс призвал к защите кит. революции от империалистич. интервентов. Вместе с тем под впечатлением измены гоминьдана делу кит. революции (1927) конгресс дал ошибочную оценку нац. буржуазии как силы, уже не способной к участию в борьбе против империализма.

6-й конгресс принял Программу К. И., в к-рой была дана науч. характеристика капитализма, в особенности периода его общего кризиса, намечена периодизация революционного движения за 10 лет, прошедшие после Октябрьской революции, освещены цели мирового коммунистич. движения. В Программе подчёркивалось огромное значение первого в истории социалистич. гос-ва для революц. борьбы во всём капиталистич. мире и формулировались взаимные интернац. обязанности Сов. Союза и междунар. пролетариата. Однако по отдельным вопросам тактики в Программе нашли отражение и отмечавшиеся выше неправильные оценки. Разрабатывая проблемы стратегии и тактики междунар. коммунистич. движения, К. И. при активном участии ВКП(б) помог компартиям преодолеть ошибки, связанные с активизацией в ряде коммунистич. партий представителей правого уклона [Н. И. Бухарин и др. в ВКП(б), Д. Ловстон в компартии США, Г. Брандлер в компартии Германии и др.], к-рые переоценивали степень стабилизации капитализма, пытались доказать возможность «организованного капитализма» и совершали др. оппортунистич. ошибки.

Новые задачи встали перед коммунистич. движением в связи с последствиями небывалого по разрушительной силе мирового экономич. кризиса 1929—33, усилением агрессивности империализма и наступлением на демократию, вплоть до поворота к фашизму. В этот период коммунистич. партии ряда стран выступили как влиятельная сила; в них выковалось стойкое марксистско-ленинское ядро, сплотившееся во Франции вокруг М. Тореза и М. Кашена, в Италии — А. Грамши и П. Тольятти (Эрколи), в Германии — Э. Тельмана, В. Пика, В. Ульбрихта, в Болгарии — Г. Димитрова и В. Коларова, в Финляндии — О. Куусинена, в США — У. Фостера, в Польше — Ю. Ленского, в Испании — Х. Диаса и Д. Ибаррури, в Великобритании — У. Галлахера и Г. Поллита. Изменившиеся условия поставили компартии перед проблемами, к-рые не были предусмотрены в прежних решениях К. И.; более того, отдельные из принятых ранее тактич. установок и рекомендаций К. И. оказались непригодными. Трагич. опыт Германии, где фашизм захватил в 1933 власть, был тяжёлым уроком для всего междунар. рабочего и коммунистич. движения. Опыт антифаш. борьбы показал, что для её успеха необходимо объединение всех демократич. сил, широчайших слоёв народа и прежде всего — единство рабочего класса.

13-й пленум ИККИ (нояб.— дек. 1933), отметив нарастание фаш. угрозы в странах капитализма, сделал особый упор на создание единого рабочего фронта как гл. средства борьбы против этой угрозы. Однако новую тактич. линию, отвечающую новым условиям революц. борьбы, ещё предстояло разработать. Она разрабатывалась с учётом опыта вооруж. боёв австр. и исп. пролетариата в 1934, борьбы Франц. компартии за единый рабочий и народный фронт в своей стране, антифаш. борьбы коммунистич. партий др. стран. Эта линия была окончательно определена 7-м конгрессом К. И., подготовка к к-рому проходила в условиях самого широкого коллективного обсуждения назревших проблем.

К моменту созыва 7-го конгресса К.И. (Москва, 25 июля — 20 авг. 1935) в К. И. входило 76 коммунистических партий и организаций, 19 из них в качестве сочувствующих. В их рядах насчитывалось 3 млн. 141 тыс. коммунистов, в т. ч. 785,5 тыс. в капиталистич. странах. Только 26 орг-ций действовали легально, остальные 50 были загнаны в подполье и подвергались жестоким преследованиям. В работе конгресса участвовало 513 делегатов, представлявших 65 компартий, а также ряд междунар. орг-ций — МОПР, КИМ, Профинтерн и др. Почётным пред. конгресса был избран Э. *Тельман*, находившийся в тюрьме в фаш. Германии. Конгресс обсудил следующие вопросы: 1. Отчёт о деятельности ИККИ (докладчик В. Пик); 2. Отчёт о работе Интернациональной контрольной комиссии (докладчик З. Ангаретис); 3. Наступление фашизма и задачи К. И. в борьбе за единство рабочего класса против фашизма (докладчик Г. Димитров); 4. Подготовка империалистич. войны и задачи К. И. (докладчик П. Тольятти); 5. Итоги строительства социализма в СССР (докладчик Д. З. Мануильский); 6. Выборы руководящих органов Коминтерна. Работа конгресса проходила в обстановке деловой, всесторонней дискуссии и творческой критики и самокритики.

Ист. значение 7-го конгресса заключается прежде всего в том, что он наметил чёткую стратегич. и тактич. линии коммунистических партий в борьбе против наступления фашизма и развязывания новой мировой войны. Конгресс дал определение классовой сущности фашизма у власти как «открытой террористической диктатуры наиболее реакционных, наиболее шовинистических и наиболее империалистических элементов финансового капитала...» (Резолюции VII Всемирного конгресса Коммунистического Интернационала, [М.], 1935, с. 10—11). Конгресс констатировал, что приход фашизма к власти означал не обычную смену одного бурж. пр-ва другим, а замену одной формы классового господства буржуазии — парламентской демократии — другой его формой, открыто реакционной, террористич. диктатурой. В отличие от послеоктябрьского революц. подъёма, когда перед рабочим классом стоял вопрос выбора — социалистич. революция или бурж. демократия (причём поддержка последней в тот момент означала фактич. переход на сторону классового врага), политич. кризис начала 30-х гг. поставил иную альтернативу — фашизм или бурж. демократия.

Иначе в связи с этим был поставлен вопрос и об отношениях с с.-д-тией. Наступление фашизма привело к серьёзным сдвигам в самом с.-д. движении. Линия на непримиримую борьбу не только с его правыми, открыто реакц. лидерами, но и с центристами, к-рая была совершенно правильной в своё время, в новых условиях нуждалась в пересмотре. Теперь требовалось объединение всех, кто по тем или иным причинам мог выступить против нависшей над народами фаш. опасности и угрозы новой мировой войны. Тактику коммунистич. движения надо было привести в соответствие с новыми задачами. Необходимо было решительно покончить с сектантством, к-рое оставалось одним из препятствий к единству действий рабочего класса. Изменение 7-м конгрессом прежней линии не означало, разумеется, отказа от конечных целей движения — борьбы за диктатуру пролетариата, за социализм. Борьба за демократию укрепляла позиции пролетариата в общедемократич. фронте, способствовала созданию и укреплению союза рабочего класса, крестьянства и всех трудящихся масс и, следовательно, помогала формированию политич. армии социалистич. революции. Рассмотрев проблемы, поставленные перед коммунистич. движением в новой обстановке, 7-й конгресс К. И. определил тактику единого рабочего и нар. фронта, основы к-рой были сформулированы Лениным ещё на 3-м конгрессе Коминтерна. Первоочередной задачей междунар. рабочего движения было создание единого рабочего фронта. Конгресс подчеркнул, что он не ставит единству действий «...никаких условий, за исключением одного — элементарного, для всех рабочих приемлемого...: чтобы единство действий было направлено против фашизма, против наступления капитала, против угрозы войны...» (Димитров Г., Наступление фашизма и задачи Коммунистического Интернационала..., см. в кн.: Избр. произв., т. 1, М., 1957, с. 395). Разумеется, такая широкая и гибкая постановка вопроса о едином рабочем фронте не означала примирения с оппортунизмом, носителями к-рого были правые лидеры с.-д-тии. С проблемой единого рабочего фронта была тесно связана и новая постановка вопроса о единстве профсоюзного движения как в национальном, так и в междунар. масштабе. Конгресс пришёл к выводу о необходимости для профсоюзов, руководимых коммунистами, либо войти в состав реформистских профсоюзов, либо объединиться с ними на платформе борьбы против фашизма и наступления капитала. Более гибко поставил конгресс и вопрос о перспективах политич. единства рабочего класса. Конгресс разработал принципы народного фронта. Речь шла об объединении на базе единого рабочего фронта широких слоёв крестьянства, мелкой городской буржуазии, трудовой интеллигенции, т. е. именно тех слоёв, к-рые фашизм пытался увлечь за собой,

запугивая жупелом «красной опасности». Гл. средством создания нар. фронта, отметил конгресс, является последовательная борьба революц. пролетариата в защиту специфич. требований и интересов этих слоёв. Конгресс разработал вопрос о пр-ве нар. фронта, к-рое рассматривалось как власть широкой классовой коалиции, направленная против фашизма и войны. В своём развитии эта власть при наличии благоприятных условий могла перерасти в демократич. диктатуру пролетариата и крестьянства, в свою очередь прокладывающую путь к диктатуре пролетариата. Огромный вклад в разработку проблем нар. фронта внесли Г. Димитров, представители ВКП(б), франц., исп. и др. компартий.

Большое значение имели выводы 7-го конгресса по вопросам нац.-освободит. движения. Отвергнув левацкие установки, в основе к-рых лежала недооценка общенациональных, антиимпериалистич. задач революций в колон. странах, конгресс указал, что для большинства колоний и полуколоний неизбежен этап нац.-освободит. борьбы, направленной против империалистич. угнетателей. Главный лозунг, выдвинутый конгрессом для народов угнетённых и зависимых стран,— добиваться создания антиимпериалистич. единого фронта, объединяющего все силы нац. освобождения. Этот лозунг означал последовательное продолжение и развитие политики Коминтерна по нац.-колон. вопросу, разработанной под руководством Ленина.

Одним из центр. вопросов 7-го конгресса был вопрос о борьбе против развязывания новой мировой войны. Отметив, что передел мира уже начался, что гл. поджигателями войны являются герм. и итал. фашизм и япон. империализм, что империалисты Запада поощряют фаш. агрессию, конгресс со всей силой подчеркнул, что в случае нападения на СССР коммунисты призовут трудящихся «...всеми средствами и любой ценой содействовать победе Красной Армии над армиями империалистов» (Резолюции VII Всемирного конгресса Коммунистического Интернационала, [М.], 1935, с. 44). От имени коммунистов всех стран конгресс заявил, что Сов. Союз — это оплот свободы народов, что победа социализма в СССР оказывает революционизирующее воздействие на трудящиеся массы всех стран, внушает им уверенность в своих силах и убеждение в необходимости и практич. возможности свержения капитализма и построения социализма. В случае фаш. агрессии, подчеркнул конгресс, коммунисты и рабочий класс обязаны «...стать... в первые ряды бойцов за национальную независимость и вести освободительную войну до конца...» (там же, с. 42). Опровергнув клеветнич. утверждения, будто коммунисты желают войны в расчёте на то, что она принесёт революцию, Г. Димитров выдвинул в заключительной речи на закрытии конгресса положение о том, что «трудящиеся массы своими боевыми действиями могут помешать империалистической войне» (Димитров Г. М., В борьбе за единый фронт против фашизма и войны, М., 1939, с. 93). Г. Димитров связал такую возможность (к-рая полностью отсутствовала в 1914) прежде всего с фактом существования Сов. Союза и его мирной политикой.

Конгресс избрал руководящие органы Коминтерна — Исполком, Интернациональную контрольную комиссию, Президиум и Секретариат ИККИ. Генеральным секретарём ИККИ был избран выдающийся революционер-интернационалист Г. Димитров.

7-й конгресс К. И. явился важной вехой и в отношении дальнейшего развития форм единства междунар. коммунистич. движения. Учитывая рост политич. зрелости и расширение геогр. диапазона деятельности коммунистов, конгресс счёл возможным и необходимым внести изменения в методы и формы руководства К. И. Конгресс предложил ИККИ «...избегать, как правило, непосредственного вмешательства во внутриорганизационные дела коммунистических партий» (Резолюции VII Всемирного конгресса Коммунистического Интернационала, [М.], 1935, с. 4). ИККИ надлежало сосредоточиться на разработке основных политич. и тактич. положений, имеющих общее междунар. значение. Вскоре после 7-го конгресса по инициативе представителей ЦК ВКП(б) в К. И. Секретариат ИККИ принял ряд важных постановлений в этом направлении.

Выполняя решения конгресса, виднейшие деятели компартий активно работали в руководстве К. И. в атмосфере взаимного доверия и товарищеского сотрудничества. Осуществлялся на практике принцип коллективного руководства. Вопросы работы той или иной партии обсуждались при активном участии её представителей. Иногда эти обсуждения носили критич. характер. Выводы и рекомендации, принимавшиеся в ходе обсуждений, всегда были плодом коллективного решения всех участников.

В этот период в коммунистич. движении имели место и нек-рые отрицательные явления, связанные с культом личности Сталина.

После 7-го конгресса К. И. коммунистич. партии Франции, Испании, Китая и др. стран, действуя в духе его решений, обогатили мировое коммунистич. движение ценным опытом борьбы за расширение связей с массами, за создание и укрепление Нар. фронта. Во Франции победа Народного фронта (создан в 1935) на парламентских выборах в апр.—мае 1936 не только устранила опасность фаш. переворота, но и позволила провести ряд прогрессивных реформ. В Испании огромные возможности созданного в янв. 1936 Нар. фронта как силы, мобилизующей массы на борьбу против фашизма, за осуществление глубоких социальных преобразований, особенно убедительно выявились в ходе Нац.-революц. войны исп. народа против фаш. мятежников и итало-герм. интервентов (1936—39). В Китае коммунисты направляли усилия на создание единого антияпон. фронта всех патриотич. сил страны на базе сотрудничества компартии и гоминьдана. В Бразилии в 1935 был создан объединивший демократич. силы Нац.-освободит. альянс, к-рый принял на себя руководство антифаш. вооруж. борьбой, развернувшейся осенью этого года.

Коммунисты активизировали борьбу за сплочение рабочего класса и всех демократич. сил в междунар. масштабе. В целях восстановления единства профдвижения руководимые коммунистами Красные профсоюзы, входившие в Профинтерн (*Красный интернационал профсоюзов*), стали вступать в общие профсоюзные объединения своих стран, и в 1937 Профинтерн перестал существовать. Коммунисты приняли деятельное участие в развернувшемся в 30-е гг. антивоен. движении демократич. общественности (междунар. рабочие и крестьянские конгрессы, междунар. конгрессы писателей, журналистов, деятелей культуры, спортивные, женские, молодёжные и др.), а также в движении солидарности с боровшимися за свою свободу и независимость испанским, китайским и эфиопским народами.

Исполком К. И. в 1935—39 десять раз предлагал руководству Социалистич. рабочего интернационала конкретную платформу объединения усилий коммунистич. и с.-д. движения в борьбе против фашизма и развязывания войны. В 1935 дважды — в Брюсселе и Париже — представители ИККИ Кашен и Торез встречались с лидерами Социалистич. рабочего интернационала. Однако эти усилия не нашли должного отклика со стороны правых вождей с.-д-тии. Позиция Социалистич. рабочего интернационала и социалистич. партий привела к тому, что междунар. рабочий класс оставался расколотым в обстановке наступления фашизма и возраставшей опасности новой мировой войны.

В результате деятельности К. И. между двумя мировыми войнами междунар. рабочее движение в целом встретило 2-ю мировую войну 1939—45 более подготовленным, чем 1-ю. Несмотря на то, что раскол рабочего класса и политика зап. держав помешали предотвращению новой войны, влияние рабочего класса на характер, ход и результаты 2-й мировой войны было более широким и значительным, чем в 1914—18.

Великий патриотич. и интернац. подвиг Коммунистич. партии Сов. Союза, сов. народа в войне против фашизма, героич. антифаш. борьба коммунистов Польши, Югославии, Франции, Италии, Чехословакии, Болгарии, Венгрии, Монголии, Албании, Греции, Румынии, Норвегии, Бельгии, Дании, Нидерландов, Люксембурга, Китая, Кореи, Вьетнама, исп., нем., финских и япон. коммунистов, самоотверженная деятельность всех компартий стран антигитлеровской коалиции явились весомым вкладом междунар. коммунистич. движения в решение судеб послевоенного мира. Однако по мере роста мирового коммунистич. движения (1917—400 тыс. коммунистов, 1939—4,3 млн.), повышения уровня политич. зрелости и усложнения задач коммунистич. партий избранная 1-м конгрессом К. И. организац. форма их объединения, отвечавшая потребностям начального периода коммунистич. движения, перестала соответствовать новому этапу его развития.

Разнообразие ситуаций в различных странах и районах мира, созданное характером и особенностями 2-й мировой войны, меняло положение К. И. как единого центра для всего коммунистич. движения. Одни компартии должны были действовать в странах-агрессорах, другие — в странах—жертвах агрессии. Одни оставались легальными в странах с империалистич. пр-вами, воевавшими против фаш. держав, другие были загнаны в подполье пр-вами, капитулировавшими перед агрессором. Одни находились в колониях, оккупированных или оказавшихся под угрозой оккупации гос-вами фаш. блока, другие действовали в колониях, находившихся вне непосредственной сферы войны. Коммунистич. партии должны были тщательно учитывать положение своих стран, особенности внутр. и внеш. политики того или иного гос-ва. В силу всего этого руко-

водство мировым коммунистич. движением из одного центра становилось практически не только невозможным, но и нецелесообразным, ибо появилась бы опасность схематизации тактики, навязывания таких решений, к-рые не соответствовали конкретной обстановке.

Кроме того, ради обеспечения максимально возможного единства действий всех нац. и междунар. сил, готовых бороться против фашизма, надо было устранить всё, что могло этому мешать, в частности надо было окончательно похоронить миф о «вмешательстве Москвы» во внутр. дела др. стран, лишить всякой почвы клевету, будто коммунистич. партии не самостоятельны и действуют «по приказу извне». В силу всех этих причин Президиум ИККИ в мае 1943 принял решение о роспуске К. И., одобренное всеми его секциями.

Великая историч. заслуга К. И. состояла прежде всего в том, что он отстоял учение марксизма-ленинизма от опошления и извращения его оппортунистами как справа, так и «слева», осуществил соединение марксизма-ленинизма с рабочим движением в междунар. масштабе, развивал марксистско-ленинскую теорию, стратегию и тактику в условиях первого этапа общего кризиса капитализма и строительства социализма в СССР, содействовал сплочению авангарда передовых рабочих многих стран в подлинно пролет. партии, помогал им мобилизовать массы трудящихся для защиты своих экономич. и политич. интересов и борьбы против фашизма и империалистич. войн, крепил интернац. единство рабочего класса, боролся за развитие и победу нац.-освободит. движения и сыграл важную роль в подготовке историч. революц. преобразований, осуществлённых во время и после окончания 2-й мировой войны. Коммунистич. партии, возглавившие рабочий класс в ходе развернувшихся в ряде стран народно-демократич. и социалистич. революций, прошли неоценимую по своему значению школу К. И. Большой политич. опыт, тесная связь с первой страной социализма — Сов. Союзом позволили им с успехом осуществить демократич. и социалистич. преобразования. Всё это привело к образованию могучей мировой социалистич. системы, к-рая оказывает решающее воздействие на весь ход мировой истории в интересах мира и социализма.

Опыт К. И. учит, что сила и действенность коммунистич. движения определяются верностью пролетарскому интернационализму. К. И. высоко поднял знамя интернационализма, способствовал распространению его идей по всему миру. После роспуска К. И. формы интернациональных связей между братскими партиями изменились. Однако необходимость всемерно оберегать, развивать и укреплять принципы пролетарского интернационализма остаётся первостепенной задачей. Это — жизненная необходимость для коммунистического движения: интернационализм заложен в самой основе его деятельности как всемирной силы, к-рая выражает коренные интересы рабочего класса, всех трудящихся. Интернационализм противостоит нац. розни и расовой вражде, выгодным эксплуататорским классам. Утверждение и распространение интернационализма — самая надёжная гарантия от раздробления коммунистич. движения на отдельные отряды, от опасности замыкания их в нац. или региональных рамках. На современном этапе, как отметило междунар. Совещание коммунистических и рабочих партий 1969, неотъемлемой составной частью пролетарского интернационализма является защита реального социализма. Правильная интернационалистская политика коммунистич. партий имеет принципиальное значение для судеб всего рабочего движения, для судеб человечества. Традиции К. И., накопленный им богатейший политический опыт верно служат коммунистическим партиям в их борьбе за мир, демократию, национальную независимость и социализм, в их борьбе за единство международного коммунистического движения на базе марксизма-ленинизма, пролетарского интернационализма, в борьбе против правого и «левого» оппортунизма.

В новых условиях, сложившихся в послевоенный период, ленинские идеи и принципы междунар. коммунистич. движения получили дальнейшее развитие в документах междунар. Совещаний коммунистич. и рабочих партий 1957, 1960 и 1969, в решениях съездов КПСС, Программе КПСС, марксистско-ленинских программных документах братских партий.

Илл. см. на вклейке, табл. XLI, XLII (стр. 576—577).

Источн. и лит.: Ленин В. И., I конгресс Коммунистического Интернационала 2—6 марта 1919, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 37; его же, Завоеванное и записанное, там же, т. 37; его же, Об основании Коммунистического Интернационала, там же; его же, III Коммунистический Интернационал, там же, т. 38; его же, Третий Интернационал и его место в истории, там же; его же, О задачах III Интернационала (Рамсей Макдональд о III Интернационале), там же, т. 39; его же, Речь на торжественном заседании Московского Совета, посвящённом годовщине III Интернационала, 6 марта 1920 г., там же, т. 40; его же, Детская болезнь «левизны» в коммунизме, там же, т. 41; его же, Тезисы ко II конгрессу Коммунистического Интернационала, там же; его же, II конгресс Коммунистического Интернационала 19 июля — 7 августа 1920 г., там же; его же, Второй конгресс Коммунистического Интернационала, там же; его же, III конгресс Коммунистического Интернационала 22 июня — 12 июля 1921, там же, т. 44; его же, Мы заплатили слишком дорого, там же, т. 45; его же, IV конгресс Коммунистического Интернационала 5 ноября — 5 декабря 1922 г., там же; его же, Письмо членам Политбюро ЦК РКП(б) с предложениями к проекту директив ИККИ делегации Коминтерна на конференции трех Интернационалов, там же, т. 45; его же, Замечания на проекты тезисов о тактике к III конгрессу Коммунистического Интернационала, Письмо Г. Е. Зиновьеву, 10 июня 1921 г., там же, т. 52 (см. также Справочный том, ч. 1, с. 283—86); Первый конгресс Коминтерна, М., 1933; Борьба большевиков за создание Коммунистического Интернационала. Мат-лы и док-ты, М., 1934; Второй конгресс Коминтерна, М., 1934; III конгресс Коминтерна. Стенографический отчет, М., 1922; «Бюллетень IV конгресса Коммунистического Интернационала», 1922, № 1—32; IV Всемирный конгресс Коммунистического Интернационала, 5 нояб.— 3 дек. 1922. Избранные доклады, речи и резолюции, М.— П., 1923; V конгресс Коминтерна. Стенографический отчет, ч. 1—2, М.— Л., 1925; VI конгресс Коминтерна. Стенографический отчет, ч. 1—6, М.— Л., 1929; Документы и материалы о борьбе Коминтерна против империалистической войны в защиту СССР, М.— Л., 1928; Коммунистический Интернационал в документах. 1919—1932, М., 1933 (включает Устав и Программу К. И.); Коммунистический Интернационал перед VII Всемирным конгрессом, М., 1935; Пик В., Отчет о деятельности ИККИ 26 июля 1935 г., М., 1935; Димитров Г. М., Наступление фашизма и задачи Коммунистического Интернационала в борьбе за единство рабочего класса против фашизма. Доклад на VII Всемирном конгрессе Коминтерна, М.— Л., 1935; Эрколи М. (Тольятти П.), О задачах Коммунистического Интернационала в связи с подготовкой империалистами новой мировой войны. Доклад и заключительное слово, М., 1935; Коммунистическая партия Австрии в борьбе за массы, М., 1935; Коммунистическая партия Испании в борьбе против фашизма, М., 1935; Коммунистическая партия Польши — за антифашистский народный фронт, М., 1935; Коммунистические партии Прибалтики в борьбе за единый фронт против фашизма и войны, М., 1935; Готвальд К., Компартия Чехословакии в борьбе за единый фронт, М., 1935; Коммунистическая партия Чехословакии в борьбе за единый фронт — против войны и фашизма, М., 1935; Лозовский А., За единство мирового профдвижения, М., 1935; Куусинен О. В., Движение молодежи и борьба против фашизма и военной опасности, М., 1935; Резолюции VII Всемирного конгресса Коммунистического Интернационала, М., 1935; VII Kongress der Kommunistischen Internationale, Moskau, 1935; VII Congress of the Communist Internationale. Abridged stenographic report of the proceedings, L., 1939; Постановление Президиума Исполнительного Комитета Коммунистического Интернационала от 15 мая 1943 г., «Большевик», 1943, № 10; Сообщение Президиума Исполнительного Комитета Коммунистического Интернационала от 9 июня 1943 г., там же; Ленин и международное рабочее движение, М., 1970; Ленин в борьбе за революционный Интернационал, М., 1970; В. И. Ленин и Коммунистический Интернационал, М., 1970; Лейбзон Б. М. и Шириня К. К., Поворот в политике Коминтерна (К 30-летию VII конгресса), М., 1965; Фостер У., История трех Интернационалов, [пер. с англ.], М., 1959; Датт П., Интернационал. Очерк истории коммунистического движения 1948—1963, [пер. с англ.], М., 1966; Коммунистический Интернационал. Краткий исторический очерк, М., 1969; Трофимов К. С., Обзор источников и литературы по истории Коммунистического Интернационала, «Вопросы истории КПСС», 1963, № 9; Пономарёв Б. Н., Историческое значение Коминтерна, «Коммунист», 1969, № 5; его же, Славная годовщина в истории коммунистического движения, «Проблемы мира и социализма», 1969, № 2; Международная встреча, посвященная 30-летию VII Конгресса Коминтерна, Прага, 1966. *Б.Н.Пономарев.*

«КОММУНИСТИ́ЧЕСКИЙ ИНТЕРНАЦИОНА́Л», журнал, орган Исполнительного комитета Коммунистич. Интернационала; издавался в 1919—43 на рус., англ., франц., нем., исп. и кит. яз. Освещал важнейшие проблемы теории, стратегии и тактики мирового коммунистич., рабочего и нац.-освободит. движения, разоблачал реформистов, троцкистов, правых уклонистов и др. противников марксизма-ленинизма, выступал против милитаризма, фашизма и войны, в защиту СССР. В журн. сотрудничали В. И. Ленин, Г. Димитров, О. Куусинен, Д. З. Мануильский, Э. Тельман, П. Тольятти, М. Торез и др. видные деятели междунар. коммунистич. движения.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКИЙ ИНТЕРНАЦИОНА́Л МОЛОДЁЖИ (КИМ), междунар. молодёжная орг-ция, существовавшая в 1919—43; являлась секцией Коминтерна и действовала под его руководством. Идея создания КИМ принадлежала В.И.Ленину, под руководством которого большевики начали борьбу за сплочение левых сил в междунар. молодёжном движении ещё в годы 1-й мировой войны 1914—18.

1-й учредит. конгресс КИМ состоялся 20—26 нояб. 1919 в Берлине. На нём присутствовало 29 делегатов из 13 стран

(Сов. России, Германии, Австрии, Швейцарии, Швеции, Норвегии, Дании, Польши, Венгрии, Румынии, Италии, Испании, Чехословакии), представлявшие 219 тыс. чл. молодёжных орг-ций. Среди участников конгресса были активные деятели левого крыла *Социалистического интернационала молодёжи*. Конгресс принял решение о создании КИМ, о его вступлении в Коминтерн, утвердил Устав и Программу. КИМ ставил своей задачей создать широкое массовое движение молодёжи в защиту её экономич., политич. и культурных интересов, содействовать изучению молодёжью теории и практики марксизма-ленинизма. Особое внимание КИМ уделял борьбе против милитаризма, войны и фашизма, в поддержку СССР. Пути и средства осуществления этих целей рассматривались в 20-х гг. на 2-м (9—23 июля 1921), 3-м (4—16 дек. 1922), 4-м (15—25 июня 1924) и 5-м (20 авг.—18 сент. 1928) конгрессах КИМ.

В 20—30-х гг. секции КИМ активно участвовали в революционных выступлениях рабочего класса, в массовых движениях в защиту экономических и политических интересов молодёжи, очищаясь в ходе революционной борьбы от оппортунистических элементов. В авг. 1928 орг-ции (св. 40), входившие в КИМ, насчитывали 2157 тыс. чл. (из них 2030 тыс. чл. ВЛКСМ); в окт. 1935 в 56 секций КИМ входило 3773 тыс. чл. (из них 3500 тыс. чл. ВЛКСМ).

6-й конгресс КИМ (25 сент.—11 окт. 1935) выдвинул в соответствии с решениями 7-го конгресса Коминтерна (25 июля—20 авг. 1935) задачу создания широкого единого фронта молодёжи для борьбы против наступления фашизма и опасности войны. Новые установки 6-го конгресса содействовали устранению элементов сектантства в коммунистич. молодёжном движении и распространению влияния последнего среди трудящейся молодёжи. Вскоре после конгресса был преодолён раскол молодёжного движения в Испании, Бельгии, Аргентине, Китае. Линия КИМ на единство действий молодёжи позволила созвать междунар. конгрессы молодёжи в Женеве (в 1936) и в США (в 1938). На этих конгрессах представители КИМ добивались единых действий в борьбе молодёжи против интервенции фаш. Германии и Италии в Испании и др. агрессивных действий империалистич. держав (напр., япон. агрессии против Китая). В движение за мир было вовлечено ок. 40 млн. юношей и девушек почти во всех странах мира. В обстановке 2-й мировой войны 1939—45 деятельность КИМ способствовала организации антифаш. борьбы молодёжи.

КИМ сыграл большую роль в организации и сплочении междунар. молодёжного движения. При его поддержке комсомольские орг-ции различных стран выросли, окрепли и могли под руководством компартий самостоятельно решать стоявшие перед ними задачи. В мае 1943 вслед за роспуском Коминтерна КИМ был распущен.

Высшим органом КИМ были конгрессы, в промежутках между конгрессами — Исполком КИМ, избиравший Президиум и Секретариат.

Лит.: Ленин В. И., Задачи союзов молодежи, Полн. собр. соч., 5 изд., т. 41; его же, Третьему мировому конгрессу Коммунистического Интернационала Молодежи в Москве, там же, т. 45; Фостер У., История трех Интернационалов, [пер. с англ.], М., 1959; Молодежь в борьбе за единый фронт. Материалы VI Всемирного конгресса Коммунистического Интернационала Молодежи, М., 1938; Привалов В. В., Образование Коммунистического Интернационала молодежи, Л., 1968.

В. В. Александров.

«КОММУНИСТИ́ЧЕСКИЙ МАНИФЕ́СТ», см. *«Манифест Коммунистической партии»*.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т И́МЕНИ Я. М. СВЕРДЛО́ВА, первое в СССР высшее парт. учебное заведение, готовившее кадры парт. и сов. работников. Образовался из созданных в июле 1918 в Москве по инициативе Я. М. Свердлова курсов агитаторов и инструкторов при ВЦИК. Им же была составлена первая уч. программа. В янв. 1919 курсы преобразованы в Школу сов. работы. На её основе по постановлению 8-го съезда РКП(б) была создана Центр. школа сов. и парт. работы, переименованная в июле 1919 в К. у. им. Я. М. Свердлова. Курс обучения в ун-те вначале составлял 6—8 месяцев, затем был увеличен до 2, 3, 4 лет. В. И. Ленин уделял большое внимание организации ун-та, выработке его уч. программ. 11 июля и 29 авг. 1919 Ленин прочёл в ун-те две лекции о гос-ве; 24 окт. 1919 произнёс напутственную речь слушателям ун-та, отправлявшимся на фронт. В ун-те выступали с лекциями Я. М. Свердлов, А. М. Горький, М. И. Калинин, В. В. Куйбышев, А. В. Луначарский и др.; преподавали В. В. Адоратский, Н. Н. Батурин, А. С. Бубнов, М. Ф. Владимирский, В. П. Волгин, С. Н. Гусев, Ф. Я. Кон, Н. М. Лукин, С. И. Мицкевич, С. А. Пионтковский, М. Н. Покровский, И. И. Скворцов-Степанов, А. М. Стопани, Е. М. Ярославский и др. Ректорами были М. Н. Лядов, В. И. Невский, В. П. Антонов-Саратовский. При ун-те работали: Вечерний коммунистич ун-т, Вечерняя совпартшкола, Воскресный коммунистич. ун-т, Заочный коммунистич. ун-т, Лекторские курсы, в дальнейшем — Ин-т аспирантов. За первые 10 лет ун-т окончило св. 10 тыс. чел., обучалось в нём 19 тыс. чел. По решению ЦК ВКП(б) 21 сент. 1932 К. у. был реорганизован в Высший Коммунистич. с.-х. ун-т им. Я. М. Свердлова. В связи с 15-летием в 1933 ун-т был награждён орденом Ленина. В 1935 ун-т преобразован в Высшую школу пропагандистов при ЦК ВКП(б) им. Я. М. Свердлова.

Лит.: Иванова Л. В., Коммунистические университеты и их роль в подготовке историков-марксистов в 1918—1922 гг., в кн.: История и историки. Историография истории СССР. Сб. статей, М., 1965.

И. В. Загоскина.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т НАЦИОНА́ЛЬНЫХ МЕНЬШИ́НСТВ ЗА́ПАДА им. Ю. Ю. Мархлевского (КУНМЗ), создан по декрету СНК РСФСР от 28 нояб. 1921 в Москве для подготовки политических работников из представителей национальностей Запада, населяющих СССР, на базе Литовско-еврейско-латышской, Немецкой, Польской, Румынской высших партийных школ, к-рые составили соответствующие секторы КУНМЗ. Позднее были организованы секторы: белорусский, болгарский, итальянский, молдавский и югославский. 18 сент. 1922 открыт филиал КУНМЗ в Петрограде, образованный путём слияния Латышской, Эстонской и Финской парт. школ; в 1924 латышский сектор филиала был соединён с основным (московским). Первый выпуск (352 чел.) состоялся в 1922. С 1922/23 уч. года был установлен 3-летний срок обучения и организованы отделения: парт. работы и политич. просвещения; профсоюзного движения; экономич.; адм.-правовое. Параллельно с осн. в большинстве секторов существовали и одногодичные курсы. Зачисление в КУНМЗ осуществлялось по рекомендации местных парт. и комсомольских орг-ций. К 1927 учились представители 14 национальностей. Первым ректором КУНМЗ до 1925 был Ю. Ю. Мархлевский. Студенты КУНМЗ под руководством преподавателей вели большую агитационно-пропагандистскую работу. В связи с перестройкой системы партийно-политич. просвещения в 1936 КУНМЗ прекратил существование. КУНМЗ и его филиал подготовили несколько тысяч парт., комсомольских и профсоюзных работников различных национальностей Запада. *Г. В. Антонов.*

КОММУНИСТИ́ЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕ́Т ТРУДЯ́ЩИХСЯ ВОСТО́КА (КУТВ), создан по декрету ВЦИК РСФСР от 21 апр. 1921 в Москве при Наркомпросе РСФСР для подготовки работников сов. вост. республик и областей, позднее был в ведении ЦК ВКП(б); открыт 21 окт. 1921 на базе Вост. курсов при Наркомнаце. В различное время обучались представители 73 национальностей. КУТВ имел отделения в Ташкенте, Баку, Иркутске. С 1923 срок обучения 3 года. Уч. программа имела общеобразовательный характер. Осн. отделения КУТВ: парт. работы и политич. просвещения; профсоюзного движения; экономич.; адм.-правовое. Занятия вели А. В. Луначарский, Л. Б. Красин, М. Н. Покровский, А. А. Губер, И. М. Рейснер, Б. З. Шумяцкий и др. В ун-те велась также большая н.-и. работа. В 1927 создана н.-и. ассоциация по изучению социально-экономич. проблем сов. и зарубежного Востока и проблем нац. и колониальных. В 1927—38 издавался печатный орган «Революционный Восток». Студенты ун-та под руководством преподавателей вели большую агитационно-пропагандистскую работу. В кон. 30-х гг. КУТВ в связи с созданием ряда высших уч. заведений в нац. республиках Ср. Азии, Сибири, Сев. Кавказа прекратил свою деятельность. Ун-т и его отделения подготовили неск. тысяч парт., комсомольских и профсоюзных работников мн. национальностей Востока.

Г. В. Антонов.

КОММУНИСТИ́ЧЕСКОЕ ВОСПИТА́НИЕ, планомерное, целеустремлённое и систематич. формирование всесторонне и гармонично развитой личности в процессе построения социализма и коммунизма, составная часть теории научного коммунизма.

До возникновения марксизма не было целостной науч. теории воспитания всесторонне развитой личности. Вместе с тем ещё др.-греч. мыслители выдвинули задачу сочетания умственного, нравственного, эстетич. и физич. воспитания. Проблема всестороннего развития человека разрабатывалась и в эпоху Возрождения. Ряд ценных идей о воспитании высказали социалисты-утописты (см. *Утопический социализм*). Они подвергли резкой критике бурж. мораль и систему воспитания, выдвинули идею общенародного воспитания, согласно к-рой всё общество и каж-

дый его институт должны представлять собой школу воспитания. Большое значение в воспитании нового человека утописты придавали морали и иск-ву; они впервые обосновали идею безрелигиозного воспитания, отстаивали демократич. принципы образования равноправного, бесплатного, всеобщего и светского; сформулировали идею о самовоспитании народа в процессе творческого труда, о соединении образования с трудом. Р. Оуэн сделал попытку практически соединить обучение с производит. трудом. Утописты отстаивали идею всестороннего развития человека. Труд как условие свободного воспитания индивидов обеспечивает, по мнению утопистов, разносторонность и целостность индивидов. Однако социалисты-утописты не видели объективных закономерностей возникновения коммунистич. общества, не смогли раскрыть действительных путей формирования нового человека.

Науч. основы теории К. в. были разработаны К. Марксом, Ф. Энгельсом и В. И. Лениным. Классики марксизма-ленинизма вскрыли социальную природу воспитания и его классово-историч. характер, связали воспитание людей с переустройством обществ. отношений, с активной ролью людей в этом процессе. Они показали, что сущность человека — это совокупность тех обществ. отношений, к-рые он застаёт при рождении и усваивает в процессе обществ.-преобразующей деятельности. В процессе этой деятельности происходит формирование обществ. сущности человека, его сознания, нравств. и эстетич. чувств, самовоспитание человека. К. в. не имеет ничего общего с элитарной точкой зрения на массу как на простой объект воспитания. Только в обществ.-революц. практике и воспитатель может быть воспитан. Маркс и Энгельс подвергли уничтожающей критике бурж. систему воспитания, раскрыли её классовую сущность. По словам Маркса, бурж. система нравств. воспитания сводится к вдалбливанию в сознание людей бурж. принципов морали, оправдывающих неравенство людей, эксплуатацию человека человеком. Все средства воспитания буржуазия направила на культивирование в людях бурж. индивидуализма, стяжательства, властолюбия. На основе закономерностей социально-исторического развития и анализа общественных потребностей Маркс и Энгельс сформулировали цель К. в. как всестороннее гармоническое развитие всех духовных и физических сил каждого члена общества. Маркс показал, что природа крупной пром-сти уже в условиях капитализма создаёт потребность и предпосылки для устранения бурж. системы разделения труда, для всестороннего развития работника. Но капиталистические общественные отношения препятствуют осуществлению этой потребности, воспроизводят уродующее человека социальное разделение труда с его закостенелыми специальностями, с отрывом умств. труда от физического, с расщеплением человеческой личности, превращением индивида в частичного человека. Это глубокое противоречие может быть устранено только в результате уничтожения частной собственности и установления нового, социалистич. способа производства. Только в условиях коммунизма создаётся возможность для всестороннего, гармонич. развития людей.

Маркс и Энгельс обосновали ведущий принцип воспитания людей коммунистич. общества — соединения обучения с трудом. В новом обществе, писал Маркс, «... каждый трудоспособный взрослый человек должен подчиняться общему закону природы, а именно: чтобы есть, он должен работать, и работать не только головой, но и руками» (Маркс К. и Энгельс Ф., Соч., 2 изд., т. 16, с. 197). Политехнич. образование, соединённое с производит. трудом, Маркс рассматривал не только как одно из средств увеличения обществ. богатства, но и как «... единственное средство для производства всесторонне развитых людей» (там же, т. 23, с. 495). Члены коммунистического общества смогут в полной мере овладеть богатствами культуры и утверждать себя как личности в деятельности, творчестве, преодолев противоположность между рабочим и свободным временем.

Учение Маркса и Энгельса о К. в. было развито Лениным. Строительство коммунистич. общества, писал Ленин, приведёт «... к воспитанию, обучению и подготовке всесторонне развитых и всесторонне подготовленных людей...» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 41, с. 33).

Ленин конкретизировал и развил дальше марксистский принцип соединения обучения с трудом. Он считал, что нельзя себе представить идеала будущего общества без соединения обучения с производит. трудом молодого поколения. Важную роль в воспитании всесторонне развитых людей Ленин отводил политехническому образованию, которое должно осуществляться в тесной связи с производит. трудом, с усвоением науч. знаний. Для того чтобы строить коммунистич. общество, молодёжь должна неустанно учиться, овладевать знаниями, к-рые выработало человечество на протяжении своего историч. развития. В неразрывной связи с образованием Ленин считал необходимым осуществлять воспитание подрастающего поколения в духе коммунистич. нравственности. Ленин писал, что надо воспитывать всех с молодых лет в сознательном и дисциплинированном труде, в духе коммунистич. организованности, умения подчинять свои интересы интересам коллектива (см. там же, т. 41, с. 318).

В ходе социалистич. и коммунистич. строительства в СССР и др. странах социализма на практике осуществляются идеи К. в., у людей воспитываются такие качества, как преданность делу коммунизма, непримиримость к эксплуатации и угнетению человека человеком, коллективизм, гуманизм, социалистич. патриотизм, чувство интернациональной солидарности, трудолюбие, личное достоинство. Сердцевиной К. в. является формирование у широчайших масс трудящихся коммунистич. *мировоззрения*. Овладение теорией марксизма-ленинизма позволяет человеку выработать научные взгляды на мир, осознать своё место и роль в происходящих событиях, давать им правильную оценку и делать верные практические выводы, т. е. сознательно участвовать в коммунистическом строительстве.

Формирование научного мировоззрения предполагает выработку у людей гражданственности и ответственности, социальной активности, стремления отдать свои силы общему делу.

Формирование научного мировоззрения, коммунистич. убеждённости требует непримиримой борьбы против буржуазной идеологии, против ревизионистских и реформистских теорий, правой и левой разновидности оппортунизма, национализма.

Составной частью К. в. является *атеистическое воспитание*. Освобождение духовных сил человека от религ. предрассудков делает его непримиримым ко всякой мистике и суевериям, раскрепощает его творческие силы.

К. в.— творческий процесс, связанный с активным участием людей в строительстве коммунизма, с борьбой за новое общество. Именно в трудовой деятельности достигается единство теории и практики, знания превращаются в убеждения, становятся нормой повседневного поведения, руководством к практической деятельности. Поэтому воспитание коммунистического отношения к труду и общественной собственности, трудовое воспитание является важнейшей задачей К. в. В труде формируются коммунистич. мировоззрение и характер человека, новое отношение личности к обществу, глубокое сознание обществ. долга, раскрываются способности и таланты людей. «Строить новую дисциплину труда,— подчёркивал Ленин,— строить новые формы общественной связи между людьми, строить новые формы и приемы привлечения людей к труду, это — работа многих лет и десятилетий» (там же, т. 40, с. 316). В СССР в результате коренных социальных преобразований у подавляющего большинства советских людей сложились новые, социалистические взгляды на труд, он становится для них смыслом жизни. Новые задачи коммунистического строительства, необходимость соединить преимущества социализма с достижениями научно-технической революции, всемерно интенсифицировать общественное производство, резко улучшить его качественные показатели тесно связаны с повышением уровня сознательности трудящихся, особенно в отношении к труду и общественной собственности. Строительство коммунизма служит материальной основой для перерастания социалистич. труда в труд коммунистический.

Формирование нового человека предполагает воспитание в духе коммунистич. нравственности, впитавшей в себя основные общечеловеческие моральные нормы, к-рые нар. массы выработали на протяжении тысячелетий. В Программе КПСС сформулирован моральный кодекс строителей коммунизма. Этот кодекс включает такие нравственные принципы, как преданность делу коммунизма, любовь к социалистич. Родине, к странам социализма; добросовестный труд на благо общества: кто не работает, тот не ест; забота каждого о сохранении и умножении общественного достояния; высокое сознание общественного долга, нетерпимость к нарушениям общественных интересов; коллективизм и товарищеская взаимопомощь: каждый за всех, все за одного; гуманные отношения между людьми: человек человеку — друг, товарищ и брат; честность и правдивость, нравственная чистота, простота и скромность в общественной и личной жизни; взаимное уважение в семье, забота о воспитании детей; непримиримость к несправедливости, тунеядству, нечестности, карьеризму, стяжательству; дружба и братство всех народов СССР, нетерпимость к нац. и расовой неприязни; непримиримость к вра-

В. И. Ленин в президиуме заседания 1-го конгресса Коммунистического Интернационала. Москва. Кремль.

В. И. Ленин на заседании одной из комиссий 2-го конгресса Коммунистического Интернационала. Москва. Кремль.

К ст. Коммунистический Интернационал.

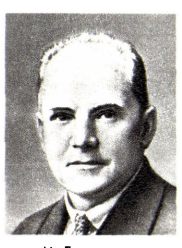
Таблица XLII

И. Коплениг.

В. Коларов.

Г.М. Димитров.

Л.К. Престес.



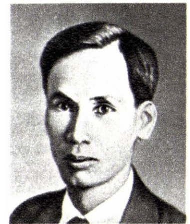
У. Галлахер.

П. Датт.

А. Мак-Манус.

Г. Поллит.

Б. Кун.



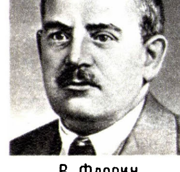
Хо Ши Мин.

В. Пик.

М. Рейман.

Э. Тельман.

В. Ульбрихт.



В. Флорин.

К. Цеткин.

М. Муссо.

Х. Диас.

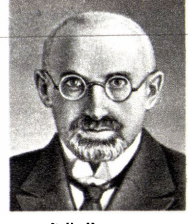
Д. Ибаррури.

А. Грамши.

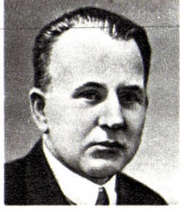
П. Тольятти.

Ю. Ленский.

Я.А. Берзин.



Е.С. Варга.



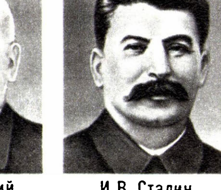
В.Г. Кнорин.

О.В. Куусинен.

А. Лозовский.

Д.З. Мануильский.

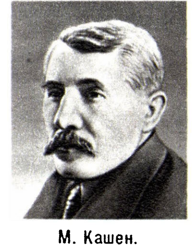
И.А. Пятницкий.



И.В. Сталин.

У. Фостер.

Ж. Дюкло.

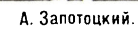


М. Кашен.

П. Семар.

М. Торез.

К. Готвальд.



А. Запотоцкий.

Б. Шмераль.

С. Катаяма.

К ст. Коммунистический Интернационал.

гам коммунизма, мира и свободы народов; братская солидарность с трудящимися всех стран.

Коммунистическая мораль утверждается в постоянной и бескомпромиссной борьбе с пережитками прошлого, с влиянием бурж. идеологии. Не может быть победы коммунистич. морали без решительной борьбы с такими её антиподами, как тунеядство, хищение обществ. собственности, безыдейность, стяжательство, взяточничество, клевета, пьянство, хулиганство и т. п.

Воспитательная работа Коммунистич. партии, социалистич. гос-ва, общественности строится прежде всего на основе мер убеждения. Однако она не исключает и мер принуждения по отношению к нарушителям трудовой и гос. дисциплины, расхитителям социалистич. собственности, т. е. ко всем антиобществ. элементам.

Важнейшей составной частью К. в. является *эстетическое воспитание*, цель к-рого — воспитание творческих способностей людей, умения понимать и ценить прекрасное в жизни и иск-ве, обогащение духовной жизни человека. Эстетически развитый человек способен наслаждаться красотой, творить по законам красоты, активно бороться со всякими проявлениями безобразного, низменного, фальшивого. В социалистич. обществе сложилась и развивается специальная система художеств. образования и воспитания широких нар. масс, приобщения их к различным формам эстетич. деятельности.

К. в. включает в себя и *физическое воспитание*, которое укрепляет здоровье, способствует росту трудовых возможностей людей, совершенствует их нравственно-волевые качества, является средством гармонического развития человека.

Воспитательная работа предполагает также и самовоспитание. Требовательность к самому себе, к своему поведению, способность к самодисциплине, самоорганизованности, умение, как говорил Ленин, вырабатывать самому коммунистические взгляды — важнейшая сторона формирования нового человека. В обществе зрелого социализма внимание к вопросам самовоспитания возрастает. Социализм со всей остротой ставит вопрос о внутренней ответственности человека, о личной гражданской совести, об усвоении духовных и нравственных ценностей, о совершенствовании и самосовершенствовании человеческой личности.

Формирование нового человека происходит в неразрывной связи с созданием материально-технич. базы коммунизма и совершенствованием социалистич. общественных отношений, постепенным перерастанием их в коммунистич. отношения. Оно совершается в общественно-преобразующей деятельности людей, строящих коммунистич. общество, в результате усвоения ими новых норм и правил жизни в семье, школе, на производстве и т. д. Все гос. и общественные организации, направляемые Коммунистич. партией, ведут постоянную культурно-воспитат. работу, ускоряя формирование нового человека. К. в. подрастающих поколений — основная задача системы учебных заведений. Главным фактором формирования новой личности, новых отношений между людьми является трудовой коллектив. Важную роль в К. в. трудящихся играют Советы и все органы социалистич. гос-ва, комсомол, профсоюзы, кооперативные и др. массовые организации. В условиях развитого социалистич. общества их роль в воспитании и мобилизации трудящихся на решение задач хозяйственного и культурного строительства всё более возрастает. Громадную роль в формировании коммунистического мировоззрения человека, его нравственных убеждений, духовной культуры играют литература и искусство. Важное место в идеологической работе Коммунистической партии и государства занимает система партийного просвещения, деятельность культурно-просветительных учреждений, печать, радиовещание, телевидение и т. д.

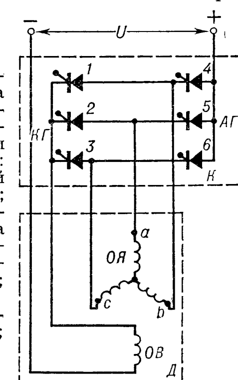
Руководящей и направляющей силой в процессе К. в. является Коммунистич. партия Советского Союза. Владея знаниями законов развития общества, она обеспечивает руководство всей работой по строительству коммунизма и К. в. трудящихся.

Лит.: Маркс К. и Энгельс Ф., О воспитании и образовании. [Сб.], М., 1957; Ленин В. И., О воспитании и образовании. [Сб.], М., 1968; Программа КПСС, М., 1961; Крупская Н. К., Избр. педагогические произведения, М., 1957; Калинин М. И., О воспитании и обучении. Избр. статьи и речи, М., 1957; Макаренко А. С., Соч. в 7 томах, т. 5, М., 1958; Основы коммунистического воспитания, 2 изд., М., 1964; Ковалев С. М., Формирование нового человека, М., 1971.

КОММУТАТИ́ВНОСТЬ [позднелат. commutativus — меняющий(ся), от лат. commuto — меняю(сь)], переместительность, переместительный закон, свойство сложения и умножения чисел, выражаемое тождествами: $a + b = b + a$, $ab = ba$. В более общем смысле действие $a * b$ наз. коммутативным, если $a * b = b * a$. Свойством К. обладают, напр., сложение и умножение многочленов; векторное умножение (см. *Векторное произведение*) не является коммутативным, так как $[\boldsymbol{a},\boldsymbol{b}] = -[\boldsymbol{b},\boldsymbol{a}]$.

КОММУТА́ТОР (новолат. commutator, от лат. commuto — меняю, изменяю), переключатель, распределитель, устройство, обеспечивающее посредством включения, отключения и переключения выбор требуемой выходной цепи (цепей) и соединение с ней входной цепи (цепей). Выбор производится или вручную (см. *Телеграфный коммутатор*), или автоматически по программе, заданной в функции времени или состояния др. электрич. цепей. К. входит составным элементом в более сложные устройства для передачи информации в телемеханике и связи, с его помощью решаются задачи программирования и управления в цифровой вычислит. технике, соединения цепей в электрич. машинах и т. д. Различают электромеханич., электронные и электроннолучевые К. Простейшие электромеханич. К. представляют собой *рубильники, коллекторы электромашинные*, наборы электромагнитных *реле* (см. *Многократный координатный соединитель*) или *искателей электромеханических*; более сложные К.— электронные устройства, собранные по определённым функциональным схемам на ионных приборах, электронных лампах, полупроводниковых приборах (см. *Коммутатор управляемый*) или *электроннолучевых переключателях*, а также (для цепей СВЧ) на газовых разрядниках, *циркуляторах* и т. д.

КОММУТА́ТОР УПРАВЛЯ́ЕМЫЙ в электроприводе, многопозиционный бесконтактный переключатель, в к-ром рабочим элементом служит полупроводниковый прибор (диод, транзистор или тиристор). К. у. широко применяют вместо коллекторно-щёточного аппарата в *электрических машинах*: малой мощности — на диодах и транзисторах, большой — на тиристорах. К. у. надёжны и имеют высокую скорость переключений (св. 1 млн. в *сек*). На рис. показана электрич. схема К. у. на тиристорах (1—6). В вентильном электродвигателе *Д* обмотка якоря *ОЯ* расположена на статоре и обмотка возбуждения *ОВ* — на полюсах вращающегося ротора. Постоянный ток подводится к *ОЯ* через тиристоры, причём в каждый момент времени через один тиристор из катодной (*КГ*) и один из анодной (*АГ*) групп, благодаря чему электрич. ток постоянно протекает по двум фазам *ОЯ*. Частота переключения тиристоров определяет частоту вращения вала электродвигателя (см. также *Бесконтактная система управления электроприводом*).



Электрическая схема тиристорного коммутатора для питания вентильного электродвигателя от сети постоянного тока: *Д* — вентильный электродвигатель; *ОЯ*—обмотка якоря; *ОВ* — обмотка возбуждения; *К*— коммутатор; *АГ*— анодная группа; *КГ* — катодная группа; *U* — напряжение питания; 1—6 тиристоры.

Лит.: Бесконтактные элементы и системы телемеханики с временным разделением сигналов, М., 1964; Тихменев Б. Н., Трахтман Л. М., Подвижной состав электрических железных дорог, 3 изд., М., 1969. *Ю. М. Иньков.*

КОММУТАЦИО́ННЫЕ СООТНОШЕ́НИЯ, то же, что *перестановочные соотношения*.

КОММУТА́ЦИЯ (от лат. commutatio — перемена), замена барщинных повинностей и натур. оброков феодально-эксплуатируемых крестьян ден. рентой, происходившая в результате и по мере проникновения товарно-денежных отношений в феод. деревню. Термин «К.» обычно употребляется применительно к агр. отношениям стран Зап. Европы.

КОММУТА́ЦИЯ электрических цепей, различного рода переключения электрич. соединений проводов, кабелей, машин, трансформаторов, аппаратов и приборов, производимые в установках, генерирующих, распределяющих и потребляющих электрич. энергию. К. называют также перемену направления тока в цепи (перемену полюсов). К., как правило, сопровождается переходными процессами, возникающими вследствие быстрого перераспределения токов и напряжений в ветвях электрич. цепи.

КОММЮНИКЕ́ (франц. communiqué, от лат. communico—сообщаю), официальное сообщение о результатах междунар. переговоров, о международном соглашении, о важных событиях во внутренней

жизни страны — конференциях, совещаниях, постановлениях и т. д., о ходе военных операций и т. п. В междунар. отношениях К. может носить характер одностороннего акта или совместного заявления участников переговоров с изложением как позитивных результатов переговоров, так и расхождений или особых мнений к.-л. из участников переговоров. Совм. К. не являются междунар. договорами, хотя и могут содержать постановления, к-рые участники рассматривают в качестве таковых. Если в К. о переговорах включено текстуально достигнутое соглашение, не имеющее иной официальной формы, то оно рассматривается как междунар. договор со всеми вытекающими отсюда последствиями. Широкое применение совместные К., содержащие договорные постановления, получили в практике социалистич. гос-в.

КО́МНАТНАЯ МУ́ХА (Musca domestica), насекомое сем. *мух настоящих*. Дл. тела 6—8 *мм*. 2 формы (подвида). Типичная форма (M. d. domestica) распространена в умеренной зоне всего земного шара; в СССР — гл. обр. в степной, лесостепной и лесной зонах. Юж. форма (M. d. vicina) — в юж. широтах средней полосы, в субтропиках и тропиках; в СССР — в Закавказье, Ср. Азии и Юж. Приморье. В одной кладке в среднем 120 яиц (дл. 1—1,2 *мм*); общая плодовитость самки 900 яиц; яйцо развивается 8—50 часов. Личинки К. м. (дл. до 13 *мм*) белого цвета. Развиваются 3—25 суток, после чего превращаются в куколку, образуя пупарий; фаза куколки длится от 3 суток до неск. месяцев (при зимовке). В умеренных широтах К. м. может дать до 9, а в субтропиках и тропиках — до 15 поколений в год. Зимует К. м. в фазах личинки, куколки или взрослого насекомого (оплодотворённые самки). К. м. — один из наиболее распространённых «спутников» человека (см. *Синантропные организмы*), переносчик возбудителей ряда заразных болезней, особенно кишечных инфекций; переносит также яйца глистов.

Меры борьбы: профилактич. — хранение навоза и нечистот в плотно закрытых вместилищах, вывоз мусора каждые 3—4 суток, чистота в жилищах и скотных дворах; истребит. меры — обработка уборных, мусороприёмников, скотных дворов, пищевых блоков препаратами хлорофоса (раз в месяц); сладкие приманки с хлорофосом или формалином, развешивание лент липкой бумаги. Для уничтожения яиц и личинок мух места выплода обрабатывают препаратами карбофоса, креолином, сольвентнафтой и т. п.

Лит.: Сухова М. Н., Синантропные мухи (Мухи, обитающие в местах проживания человека), М., 1951; Дербенева-Ухова В. П., Мухи и их эпидемиологическое значение, М., 1952.

А. А. Штакельберг, К. А. Бреев.

КО́МНАТНЫЕ РАСТЕ́НИЯ, растения, выращиваемые в жилых комнатах и обществ. помещениях для декоративных целей. Происходят К. р. из тропич. и субтропич. областей земного шара. Среди К. р. много разнообразных видов, представителей разных семейств (бегониевые, кактусовые, пальмы, лилейные и др.). В декоративном садоводстве их обычно делят на красивоцветущие растения (фуксия, пеларгония, цикламен, азалея, амариллис, комнатный жасмин, сенполия — узамбарская фиалка) и декоративно-лиственные, с декоративной, нередко пёстроокрашенной листвой (диффенбахия, пилея, хлорофитум, пальмы, монстера, филодендрон, лавр, мирт и др.). К. р. выращивают преим. в глиняных, пластмассовых горшках или деревянных кадках, наполненных почвенной питательной смесью, к-рая составляется в соответствии с потребностями каждого вида или группы растений. Осн. правила ухода: регулярный полив, летом — подкормка слабыми растворами минеральных удобрений, весной — пересадка в свежую землю, регулярное обмывание и опрыскивание листьев. Растения тропич. происхождения хорошо выносят высокую темп-ру комнат (20—25 °C), но им необходима повышенная влажность воздуха. Субтропич. виды (лавр, мирт, олеандр, китайский розан и др.) успешно развиваются зимой лишь при пониженной темп-ре (10—12 °C). На южных окнах лучше развиваются растения, происходящие из открытых пустынных мест (кактусы и др. сочные растения — агавы, алоэ); на окнах, обращённых к северу, хорошо растут различные папоротники, хвойные растения. Наиболее неприхотливые К. р. используются в интерьерах служебных помещений, обществ. зданий. Как правило, это виды с жёсткими кожистыми листьями (сансевьера, монстера, диффенбахия, драцена, фикус, пеперомия). Среди К. р. распространены группы кактусов, бегоний, луковичных растений. Используются в озеленении ампельные и вьющиеся растения (колумнея, плющ, традесканция, пеперомия и др.) (см. *Ампельные растения*, *Вьющиеся растения*). Нек-рые виды выращиваются ради декоративных, а иногда и съедобных плодов (лимон, апельсин, мандарин, комнатный перец). Подбирая разные виды, можно иметь растения в цвету почти на протяжении всего года. В комнатных условиях выращиваются также хвойные и лиственные породы. В Японии, напр., издавна принято культивировать в комнатах ель, сосну, лиственницу, дуб, сливу, вишню и др.; при этом особыми приёмами замедляют их рост, в результате чего образуются карликовые растения. (См. также *Декоративные растения*.)

Лит.: Карнеев И. Е., Культура оранжерейно-комнатных растений, М., 1957; Киселев Г. Е., Цветоводство, 3 изд., М., 1964; Журкова Е. Н., Ильина Е. Я., Комнатные растения, М., 1968; Верзилин Н., Путешествие с домашними растениями, Л., 1970; Справочник цветовода, М., 1971.

Т. М. Клевенская.

КОМНИ́НЫ (Komnēnoí), династия визант. императоров (1081—1185). Их род ведёт начало из Комны (Фракия?). Представители К.: Алексей I (правил в 1081—1118), из провинц. воен. аристократии, опираясь на к-рую захватил власть (считается основателем династии К., хотя фактически начало династии положил его дядя Исаак I, в результате мятежа малоазийской знати занявший престол в 1057, а в 1059 отрёкшийся от него в пользу Константина X из рода *Дук*); Иоанн II (1118—43); Мануил I (1143—80) (младший сын Иоанна II); Алексей II (1180—83) (до 1182 регентшей при малолетнем императоре была вдова Мануила I Мария Ксения, фактическим правителем — племянник Мануила I Алексей Комнин); Андроник I (1183—85) (двоюродный брат Мануила I) захватил власть в 1182 (до 1183 правил в качестве регента Алексея II), в 1183 умертвил Алексея II; был свергнут и казнён.

К. сумели укрепить гос-во, расширить его границы на В. и С.-З. Опирались на землевладельческую и воен. аристократию (сплочённую родством и свойством в единый «клан», имевший тенденцию превратиться в замкнутую социальную группу), отчасти на провинц. города. Особенности внеш. политики К.: система союзов с рядом зап.-европ. гос-в, обычно закреплявшихся брачными связями, и установление суверенитета над соседними гос-вами (Венгрия, Сербия, Антиохийское княжество). К. предоставили обширные привилегии на терр. Византии итал. республикам Венеции, Генуе.

Потомки Андроника I, принявшие имя «Великие Комнины», правили в *Трапезундской империи* в 1204—1461.

Лит.: Каждан А. П., Загадка Комнинов, в сб.: Византийский временник, т. 25, М., 1964.

А. П. Каждан.

КО́МО (Como), озеро у юж. подножий Альп на С. Италии, на выс. 198 *м*. Дл. 50 *км*, шир. до 4,5 *км*, пл. 146 *км*², макс. глубина 410 *м*. Котловина К. тектонико-ледникового происхождения; берега преим. крутые, скалистые и высокие. В ср. части озеро разветвляется на 2 басс. Через К. протекает р. Адда, лев. приток р. По, на С. впадает р. Мера. Рыболовство, разведение форели, сига, карпа. Судоходство. На К. много курортов. Крупнейшие из них — гг. Комо, Лекко.

КО́МО (Como), город в Сев. Италии, в Ломбардии. Живописно расположен на юго-зап. берегу оз. Комо, в Ломбардских Предальпах. Адм. ц. провинции Комо. 95,6 тыс. жит. (1970). Ж.-д. узел. Шёлковая, станкоинструментальная, электротехнич., часовая, деревообр. пром-сть. Романские церкви, готические ратуша (13 в.) и собор (14—18 вв.). Из совр. архитектуры — постройки Дж. Терраньи (кон. 1920-х — 1930-е гг.).

Лит.: Giusti G. P., Itinerario storico-romantico: Como e le ville del Lario, Como, 1957.

КО́МОВ Иван Михайлович [1750—13 (24).6.1792, Москва], русский учёный, агроном. Род. в семье бедного церковнослужителя. В 1776 окончил Славяно-греко-латинскую академию в Москве. В 1768—75 участвовал в геогр. экспедиции Петерб. АН. В 1776 был послан для изучения с. х-ва в Англию, изучал естеств. науки в Оксфордском и Лондонском ун-тах. В 1784 вернулся на родину. В 1785 опубликован труд К. «О земледельных орудиях» — первое в России руководство по с.-х. машинам и орудиям. В 1788 К. опубликовал труд «О земледелии». Основные агрономич. вопросы применительно к России К. трактует с учётом природных и экономич. её условий и особенностей её с.-х. практики.

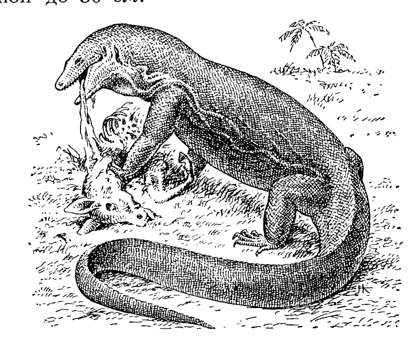
Лит.: Гурьянов В. П., Иван Михайлович Комов, его жизнь и деятельность, М., 1953.

КОМО́ДО (Komodo), остров в составе Малых Зондских о-вов (между о-вами Сумбава и Флорес). Принадлежит Индонезии. Пл. 494 *км*². Преобладают холмы и низкогорья (выс. до 735 *м*). Травянистая и кустарниковая растительность. Среди животных особенно известен *комодский варан*. Рыболовство, производство копры.

КОМОДО́РО-РИВАДА́ВИЯ (Comodoro Rivadavia), город и порт на Ю. Аргентины, на берегу Атлантич. ок., в Патагонии (пров. Чубут). 38,7 тыс. жит. (1960). Центр ведущего нефтедоб. р-на страны.

Нефтеперерабат., свинцовоплавильная, мясохладобойная (произ-во баранины) пром-сть. Газопровод к Буэнос-Айресу. Вывоз нефти, шерсти, мяса, кож. сырья.

КОМО́ДСКИЙ ВАРА́Н, гигантский варан (Varanus komodoensis), крупнейший представитель не только *варанов*, но и всех совр. ящериц. Самые крупные экземпляры дл. св. 3 *м* и весят до 150 *кг* (по последним данным). Обитает К. в. на о-вах Комодо, Ринджа, Падар и Флорес. Выкапывает норы глубиной до 5 *м*. Хорошо плавает. Питается дикими свиньями, козами, оленями, обезьянами, собаками, а также падалью. Известны случаи нападения на людей. В мае самка откладывает в нору до 25 яиц, каждое весит ок. 200 *г*. Инкубационный период — 8—8,5 мес.; вылупившийся детёныш длиной до 30 *см*.



Лит.: Малеев Е. А. и Даревский И. С., «Драконы» острова Комодо, «Природа», 1963, № 3; Даревский И.С. и Кадарсон С., О биологии гигантского индонезийского варана, «Зоологический журнал», 1964, т. 43, в. 9.

КОМО́ЛОСТЬ, безрогость, врождённое отсутствие рогов у крупного рогатого скота, овец, коз и др. животных; наследственный признак. К. культивируется в стадах с.-х. животных с целью обезопасить уход за животными и исключить возможность ранения животными друг друга. Путём отбора и подбора выведены породы и отродья безрогих животных: абердин-ангусская порода кр. рог. скота, печорское и вычегодское отродья кр. рог. скота Коми АССР, гемпширская, шропширская, суффолкская и саутдаунская породы овец (у нек-рых мериносовых пород овец комолы только самки) и др. Применяют и различные способы искусств. удаления рогов у животных.

КОМ-О́МБО, город на Ю. АРЕ, на правом берегу Нила, в мухафазе Асуан. 27,2 тыс. жит. (1966). Ж.-д. станция. Сах. пром-сть, хлопкоочистит. з-д. Храм эллинистич. времени (2—1 вв. до н. э.).

КО́МОРИН, мыс на Ю. Индии; см. *Кумари*.

КОМО́РНИКИ, категория феодально-зависимого населения Белоруссии, Украины, Литвы и Польши 13—19 вв. Назв. происходит от слова комора — кладовая, амбар. Коморы для жилья К. предоставляли владельцы дворов, за что К. были обязаны оказывать услуги хозяевам. В 15—16 вв. К.— преим. беднейшие горожане (ремесленники, батраки, подёнщики, нищие и т. п.), как вольные, так и крепостные, не имевшие ни двора, ни земли.

КОМО́РСКИЕ ОСТРОВА́ (франц. Îles Comores, от араб. камр — луна;

у местных жителей острова наз. Лунными), группа из 6 островов в Мозамбикском прол. Индийского ок., между о. Мадагаскар и Африкой. Владение Франции. Пл. 2171 *км*², нас. 280 тыс. чел. (1970, оценка), гл. обр. анталоатра — потомки арабов, смешавшихся с малагасийцами и банту. Адм. ц.— Морони (на о. Гранд-Комор). Острова вулканич. происхождения, сложены базальтами; есть действующие вулканы. Выс. до 2560 *м*. Окружены коралловыми рифами. Климат тропич., жаркий и влажный (от 1100 до 3000 *мм* осадков в год). В верх. частях склонов — густые тропич. леса, ниже — саванны и кустарниковые заросли. Плантации риса, сахарного тростника, кокосовой пальмы, бананов, кофейного дерева, гвоздики. Скотоводство. К. о. открыты в 1598 голландским мореплавателем К. Хаутманом.

КОМОТИНИ́ (Komotinê), город в Греции, во Фракии. Адм. ц. нома Родопи. 28,8 тыс. жит. (1971). Торг. центр с.-х. р-на. Переработка местного с.-х. сырья. Близ К.— свинцово-цинковые рудники.

КО́МОЭ (Comoé, Komoé), река в Зап. Африке, гл. обр. в Респ. Берег Слоновой Кости. Дл. 900 *км*, пл. басс. 74 тыс. *км*². Берёт начало на терр. Верх. Вольты, в верховьях протекает среди высокотравных саванн, в низовьях — среди густых влажноэкваториальных лесов. Впадает в Гвинейский зал. у г. Гран-Басам. Питание дождевое. Макс. уровни в сентябре — октябре, наиболее низкий уровень в феврале. Ср. годовой расход в ниж. течении 430 *м*³/*сек*. Судоходна в ниж. течении.

КОМПА́КТ (от лат. compactus — плотный) (матем.), компактное метрич. пространство, в частности любое компактное в себе множество евклидова пространства любого числа измерений. См. *Компактность* (матем.).

КОМПА́КТНОСТЬ (матем.), важное свойство множеств; множество наз. компактным, если каждая бесконечная последовательность его элементов (точек) имеет хотя бы одну *предельную точку*. От К. по отношению к объемлющему пространству отличают К. в себе: множество (лежащее в определённом топологическом пространстве или являющееся само топологическим пространством) компактно в себе, если каждая бесконечная последовательность его элементов имеет хотя бы одну предельную точку, принадлежащую тому же множеству.

В матем. анализе большое значение имеет принцип Вейерштрасса, утверждающий, что каждое ограниченное множество действительных чисел — компактно. Компактные множества функций играют фундаментальную роль в теории функций и функциональном анализе. Для того чтобы множество E непрерывных (напр., на сегменте $[0,1]$ числовой прямой) функций было компактно (в пространстве C всех непрерывных на $[0,1]$ функций), необходимо и достаточно, чтобы функции множества E были ограничены в своей совокупности (одной и той же постоянной) и равностепенно непрерывны (см. *Равностепенная непрерывность*).

Компактное *метрическое пространство* наз. компактом. Среди множеств, лежащих в евклидовых пространствах E^n произвольного числа измерений, компактны в E^n все ограниченные множества и только они; компактами (т. е. компактными в себе множествами) среди них будут лишь замкнутые (и ограниченные) множества. В *гильбертовом пространстве* ограниченность недостаточна для компактности: сфера в гильбертовом пространстве некомпактна, хотя образует замкнутое и ограниченное множество. Компактом является т. н. фундаментальный параллелепипед гильбертова пространства, т. е. множество всех точек этого пространства, координаты к-рых удовлетворяют условиям $0 \leqslant x_n \leqslant {}^1/_2{}^n$. Все компакты (и среди всех топологич. пространств только компакты) гомеоморфны (см. *Гомеоморфизм*) замкнутым множествам фундаментального параллелепипеда гильбертова пространства (теорема Урысона). Компакты конечной *размерности* и только они гомеоморфны замкнутым ограниченным множествам евклидовых пространств.

Для метрич. пространств, а также для топологич. пространств со счётной базой свойство К. (в себе) эквивалентно свойству бикомпактности.

Лит.: Александров П. С., Введение в общую теорию множеств и функций, М.— Л., 1948; Хаусдорф Ф., Теория множеств, пер. с нем., М.— Л., 1937.

КОМПА́КТУС, система шкафов, стеллажей (стоек), снабжённых ручным или электрическим приводом для перемещения по рельсам — направляющим, проложенным по полу или подвешенным. К. применяют для оборудования хранилищ, библиотек, архивов и др. Шкафы (стеллажи) устанавливаются вплотную один к другому и по мере необходимости для обеспечения доступа к ним могут перемещаться по одному или группой на свободное пространство размером, обеспечивающим обслуживание лишь одного ряда шкафов. Осн. достоинством К. является высокий коэфф. использования площади хранилища.

КОМПАНЕ́ЕВКА, посёлок гор. типа, центр Компанеевского р-на в Кировоградской обл. УССР, на р. Сухокла (приток Ингула), в 31 *км* от ж.-д. ст. Кирово-Украинское (на линии Знаменка — Помошная). Кирпичный з-д, пищекомбинат. Лесомелиоративная станция. Ветеринарный техникум.

КОМПАНЕ́ЙСКАЯ ЗЕМЛЯ́, Компанейский остров (Company-land), название острова Уруп (Курильские о-ва), встречается на картах 17—18 вв. Дано в 1643 по имени Ост-Индской торговой компании голл. мореплавателем М. Г. де Фризом, обнаружившим этот остров и ошибочно решившим, что им открыт большой массив Земли. В 19 в. это назв. на короткое время возрождалось в связи с деятельностью *Российско-Американской компании*, имевшей на о. Уруп свою базу (Курилороссия).

КОМПАНЕ́ЙСКИЕ СОЮ́ЗЫ, организации, создаваемые предпринимателями для оказания давления на трудящихся и борьбы против профсоюзов; обычно объединяют рабочих и служащих одной фирмы или компании (отсюда назв.). Наибольшее распространение получили в США и Канаде. Один из первых К. с. в США был создан в 1915 Рокфеллерами. К 1929 количество К. с. возросло до 900, а число членов составляло 1,4 млн. чел. Решительные выступления против К. с. рабочих, возглавляемых прогрессивными лидерами профсоюзного движения, привели к заметному ограничению их деятельности.

Лит.: Ленз С., Кризис американских профсоюзов, [пер. с англ.], М., 1961.

КОМПА́НИС ХО́ВЕР (Companys Jover) Луис (21.6.1882, Таррос, пров. Лерида,— 15.10.1940, Барселона), испанский политич. деятель, один из лидеров каталонских левых националистов, адвокат. В марте 1931 участвовал в создании Левой респ. партии Каталонии. В 1933—34 президент автономного пр-ва Каталонии (Генералидада). В окт. 1934 объявил о разрыве Каталонии с реакц. пр-вом А. Лерруса, но вместе с др. членами пр-ва Каталонии был арестован (находился в тюрьме до февр. 1936). После победы Нар. фронта на выборах (1936) — снова президент Генералидада (до утверждения франкистского режима в 1939). В 1939 эмигрировал во Францию; в 1940 выдан франкистам и расстрелян.

КОМПА́НИЯ КУПЦО́В-АВАНТЮРИ́СТОВ (купцов-предпринимателей) (англ. Merchants adventurers), одна из старейших англ. торг. компаний, вывозившая сукна за границу. Начало самостоят. существованию компании было положено хартией Генриха IV (1406). В 1407 К. к.-а. основала свою первую факторию в Антверпене, ставшем её гл. складочной базой. Центром деятельности компании был Лондон, господств. положение в ней занимали лондонские купцы. Построенная на паевом принципе, она представляла зародышевую форму акц. об-ва. К. к.-а. была гл. конкурентом Ганзы и по мере ослабления последней приобретала всё большее значение в европ. торговле. В нач. 17 в. она сделала своей гл. базой Гамбург. Во 2-й пол. 17 в. утратила монополию в торговле сукнами. Прекратила существование в 1808.

КОМПАНЬО́Н (франц. compagnon), 1) сотоварищ, соучастник. 2) В капиталистич. странах — совладелец предприятия или учреждения.

КОМПАНЬОНА́ЖИ (франц. compagnonnage, от compagnon — подмастерье), союзы подмастерьев во Франции, большей частью тайные. Возникли, вероятно, в 12—13 вв., когда подмастерья одной профессии стали объединяться с целью взаимопомощи в странствованиях по Франции; К. устраивали странноприимные дома, госпитали, харчевни и др. С нач. 16 в. в условиях разложения цехового строя К. превратились в орг-ции борьбы подмастерьев против мастеров. Стремясь добиться улучшения условий труда подмастерьев, повышения заработной платы, К. прибегали к бойкоту мастеров, к стачке. Под давлением цеховых мастеров пр-во неоднократно запрещало К. Они подвергались преследованиям также и со стороны церкви, видевшей в К. один из возможных очагов распространения ересей. Однако К. продолжали существовать до сер. 19 в., уступив затем место профсоюзам.

Союзы подмастерьев, сходные с франц. К., существовали и в др. странах Европы.

КОМПАРАТИВИ́ЗМ (от лат. comparativus — сравнительный), в широком общепринятом смысле слова то же, что *сравнительно-историческое литературоведение* (сравнительное литературоведение); раздел истории лит-ры, изучающий сходства и различия, взаимоотношения и взаимодействия, связи и влияния литератур разных стран мира.

КОМПАРА́ТОР (лат. comparator, от comparo — сравниваю), измерительный прибор для сравнения измеряемых линейных величин с мерами или шкалами (см. *Дифференциальный метод измерений*, *Сравнения с мерой* метод измерений). На К. измеряют разность двух близких по номиналу сравниваемых величин, что позволяет получать высокую точность измерений. С помощью К. размер измеряемого объекта сравнивают с расстоянием между штрихами образцовой шкалы (штриховой К.) или с *концевыми мерами* длины (концевой К.). Иногда К. называют приборы другого типа, в к-рых также используется метод сравнения (напр., *компаратор интерференционный*).

В качестве измерит. устройств в К. применяют микроскопы с окулярным винтовым, шкаловым или оптич. *микрометрами*, фотоэлектрич. микроскопы с цифровым отсчётом, *интерферометры* и др.

С помощью К. измеряют длины от долей *мм* до десятков *м*. К. применяются в метрологии (для сличения эталонов длин от 0,1 до 4 *м*), в машиностроении (для контроля размеров деталей до 1 *м*), в геодезии (см. *Компаратор геодезический*).

КОМПАРА́ТОР в астрономии, измерительный прибор, действие к-рого основано на принципе сравнения двух астрофотографий, спектрограмм и т. п., одна из к-рых принимается за эталонную. Имеется неск. типов К., отличающихся их назначением и способом сравнения. Существуют К. для сравнения записанных на ленте *хронографа* моментов замыкания контактов микрометра на пассажных инструментах и секундных импульсов часов. При измерениях лент в таких К. эталоном является расстояние между секундными импульсами часов. В спектрокомпараторах сравниваются спектрограммы звёзд и измеряется смещение той или иной группы спектр. линий у одной звезды с этой же группой линий у др. звезды (или лабораторного источника света); т. о. устанавливается лучевая скорость определяемой звезды, если лучевая скорость эталонной звезды (звезды сравнения) известна.

К К. относят также нек-рые инструменты, с помощью к-рых путём сравнения двух астрофотографий или спектрограмм, полученных в разное время, выявляют изменения, происшедшие с небесным светилом. Таковы *блинк-компараторы*, где сравнение ведётся путём попеременного рассматривания двух фотографий (блинкования). В стереокомпараторах изменение положения небесного объекта относительно других обнаруживается при одновременном рассматривании двух астрофотографий по стереоскопической картине смещения.

Е. А. Юров.

КОМПАРА́ТОР ГЕОДЕЗИ́ЧЕСКИЙ, прибор или устройство для измерения длин мерных проволок и лент. Длины мерных проволок и лент определяют путём сравнения их с известной длиной К. г. Оптико-механич. К. г. представляет собой ряд бетонных столбов с установленными на них отвесно и в одной вертикальной плоскости микроскоп-микрометрами. Расстояния между осями соседних микроскоп-микрометров измеряются при помощи жезла известной длины, перемещаемого вдоль К. г. на тележке по установленному под ними рельсовому пути. Сумма этих расстояний составляет длину К. г. С этой длиной затем при помощи крайних микроскоп-микрометров сравниваются длины мерных приборов. К. г. для измерения длин мер невысокой точности представляет собой стол с отмеченными на нём необходимыми расстояниями, которые измеряются образцовой лентой и с которыми сравниваются длины мерных приборов.

Интерференционный К. г. состоит из двух зеркал, установленных на спец. подставках параллельно друг другу, и двух микроскоп-микрометров, расположенных над ними. Между зеркалами устанавливается кварцевый жезл, длина к-рого (обычно 1,2 *м*) измерена на метрологич. *компараторе интерференционном*. Расстояние между крайними зеркалами (обычно 24 *м*) определяется по известной длине жезла при помощи интерференции света, а расстояние между осями микроскоп-микрометров и крайними зеркалами — из микрометрич. измерений. С расстоянием между осями микроскоп-микрометров, так же как и на оптико-механич. К. г., сравниваются длины мерных приборов. Точность определения длин наиболее точных мерных приборов — инварных проволок длиной 24 *м* — на оптико-механич. К. г. $5 \cdot 10^{-7}$ и на интерференц. К. г. $2{,}5 \cdot 10^{-7}$.

Лит.: Красовский Ф. Н., Избр. соч., т. 3, М., 1955; Кондрашков А. В., Интерференция света и её применение в геодезии, М., 1956.

А. В. Кондрашков.

КОМПАРА́ТОР ИНТЕРФЕРЕНЦИО́ННЫЙ, прибор для метрологических измерений длин мер в длинах волн света или для сравнения длин мер на основе *интерференции света*. Длины концевых мер до 100 *мм* измеряются на *интерферометре* Кёстерса. Концевые меры большей длины, а также штриховые меры измеряются на универсальном К. и. (см. рис.). Свет от источника *1* в виде параллельного пучка лучей зеркалом *2* направляется на полупрозрачную стеклянную

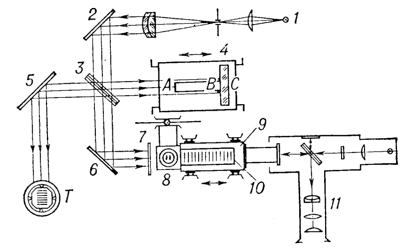


Схема интерференционного компаратора.

разделяющую пластину *3*. Часть света, отражённая пластиной, падает на концевой эталон *4*, установленный на подвижной каретке. Передняя поверхность эталона *A* — свободная, а к задней *B*

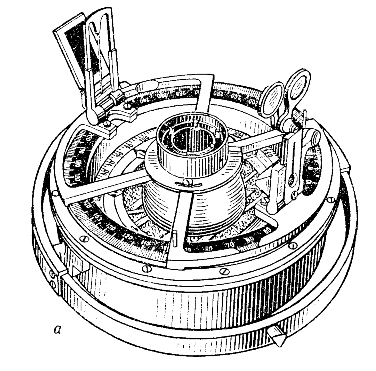
притирается плоская стеклянная пластина C. После отражения от плоскостей A и B свет проходит пластину 3 и зеркалом 5 направляется в зрительную трубу T. Часть света от зеркала 2, прошедшая пластину 3, зеркалом 6 направляется на зеркало 7, жёстко связанное с фотоэлектрич. микроскопом 8. Последний может перемещаться вдоль стола 9 с уложенной на нём штриховой мерой 10. Отражённый зеркалом 7 свет возвращается к зеркалу 6 и направляется на пластину 3. Свет, отражённый последней, зеркалом 5 также направляется в зрительную трубу T. Положение стола фиксируется интерференционным индикатором 11, представляющим интерферометр Майкельсона, одно из зеркал к-рого жёстко связано со столом.

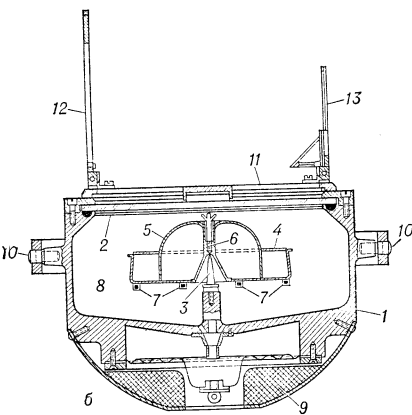
При сравнении эталонной, концевой и измеряемой штриховой мер положение нулевого штриха штриховой меры фиксируется под микроскопом, а перемещением каретки с концевой мерой добиваются равенства длин путей обоих пучков лучей, образовавшихся при отражении света от поверхности A меры и зеркала 7. Затем перемещением зеркала 7 и микроскопа 8 добиваются равенства длин путей обоих пучков лучей, образовавшихся при отражении света от зеркала 7 и поверхности B меры. Необходимое для этого перемещение зеркала 7 и микроскопа 8, очевидно, равно длине концевой меры. Новое положение зеркала относительно штриховой меры фиксируется микроскопом и интерференц. индикатором. Для сравнения длин концевых мер в параллельный пучок лучей, идущий от источника света, помещают трубчатый эталон (эталон Фабри — Перо), а зеркало 7 устанавливают так, чтобы его плоскость делила сравнимую меру на части, кратные длине эталона. Точность измерения длин мер на универсальном К. и. $\sim 1\cdot10^{-7}$.

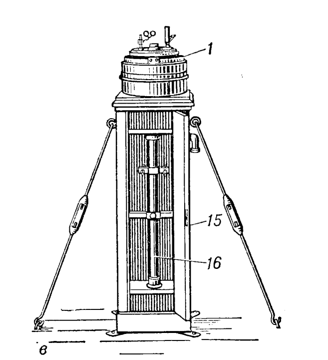
Лит.: Захарьевский А. Н., Интерферометры, М., 1952; Бржезинский М. Л., Интерференционные компараторы для измерения длины штриховых мер, в кн.: Труды институтов Госкомитета, в. 78 (138), М.— Л., 1965; Волкова Е. А. [и др.], Универсальный интерферометр системы ВНИИМ для измерения концевых мер и геодезических кварцевых жезлов длиной до 1200 *мм*, в кн.: Труды Всесоюзного научно-исследовательского ин-та метрологии, в. 26 (86), М.—Л., 1955. *А. В. Кондрашков.*

КОМПАРИ́РОВАНИЕ (от франц. comparer — сравнивать, сличать), сравнение мер или измеряемой величины с величиной, воспроизводимой мерой, в процессе измерения (см. *Сравнения с мерой* метод измерения). К. производят при помощи приборов сравнения (компарирующих приборов): равноплечных *весов*, электроизмерительного *потенциометра*, фотометрической скамьи с *фотометром*, *компараторов* для линейных мер и т. п.

КО́МПАС (в морском деле — компа́с) (нем. Kompass, итал. compasso, от compassare — измерять шагами), прибор для ориентирования на местности. По принципу действия К. разделяют на: магнитные, в к-рых используется свойство прямого постоянного магнита (магнитной стрелки) или катушки с током при взаимодействии с магнитным полем Земли располагаться вдоль магнитного меридиана в направлении север — юг; гироскопические, в к-рых используется свойство быстро вращающегося ротора *гироскопа* сохранять неизменным направление оси вращения и удерживать её при определённых условиях в плоскости географич. меридиана (см.







Судовой магнитный компас (*а* — внешний вид; *б* — поперечный разрез; *в* — крепление компаса): *1* — корпус (котелок) компаса, герметически закрытый стеклом *2*; *3* — остриё (шпилька) для установки картушки *4* (диска с полушаровым поплавком *5* в середине); *6* — агатовая опора («топка»); *7* — магнитная система компаса (из 4—6 магнитных стрелок); *8* — объём, заполняемый жидкостью; *9* — груз для увеличения остойчивости котелка; *10* — цапфы для крепления компаса в кардановом подвесе; *11* — линейка-пеленгатор с укреплёнными на ней предметной *12* и глазной *13* мишенью для наведения на ориентир; *15* — шкафчик (нактоуз) для крепления компаса на палубе; *16*— девиационный прибор.

Гирополукомпас, *Гирокомпас*); астрономические, в к-рых спец. устройство (пеленгатор) непрерывно следит за положением к.-л. небесного светила (напр., Солнца), что позволяет при знании географич. координат места нахождения определить направление географич. меридиана (см. *Астрономический компас*); радиокомпасы — радиоприёмные устройства, автоматически фиксирующие направление на *радиомаяк* (см. *Радиокомпас*, *Радиополукомпас*). К. применяется в морской и авиац. навигации (для определения *курса судна*, самолёта, а также направлений на ориентиры), в сухопутных путешествиях, в военном деле, геодезии и топографии, в горном деле (см. *Буссоль*, *Горный компас*).

Старейшим и наиболее распространённым прибором является магнитный К. Более 2 тыс. лет назад в Китае уже применяли постоянный магнит для определения направления север — юг. В Европе К. появился не позднее 12 в., он представлял собой магнитную стрелку, укреплённую на пробке, плававшей в сосуде с водой. В нач. 14 в. К. был усовершенствован: магнитную стрелку поместили на остриё, к-рое находилось в центре бумажного круга (картушки), снабжённого для удобства ориентирования делениями. Круг был разделён сначала на 16, а затем на 32 равных сектора (см. *Румб*). В 16 в. для уменьшения воздействия на К. механич. колебаний (напр., морской качки) стали применять кардановый подвес. В 17 в. морской К. снабдили т. н. пеленгатором — вращающейся диаметральной линейкой с визирами по концам, что позволило точнее отсчитывать направления (пеленги). Усовершенствованный магнитный К. стал осн. навигационным прибором в судовождении. Точность показаний совр. судовых магнитных К. (см. рис.) в средних широтах и при отсутствии качки достигает 0,3—0,5°.

Авиационный магнитный К. имеет те же осн. детали, что и судовой, но его конструкция учитывает специфич. условия работы: возможные сильные вибрации, ускорения и т. п.

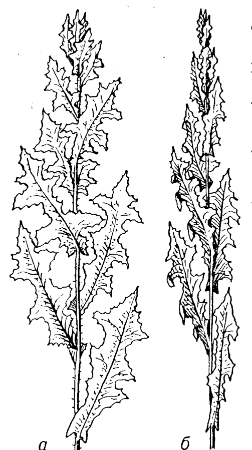
К недостаткам магнитного К. относится необходимость вносить поправки в его показания на несовпадение магнитного и географич. меридианов (учитывать *склонение магнитное*) и поправки на девиацию (см. *Девиация* компаса). Вблизи магнитных полюсов Земли и крупных магнитных аномалий точность показаний магнитного К. резко снижается, в этих районах приходится пользоваться К. др. типов. Однако ни один из перечисленных типов К. не может обеспечить точного измерения курса во всех районах Земли при любой погоде, различных состояниях магнитосферы и радиопомехах. В связи с этим в морском деле, в авиации, в военном деле применяют совместно К. различных типов, на их основе созданы единые курсовые системы.

Лит.: Андерсон Э., Принципы навигации, пер. с англ., М., 1968; Селезнев В. П., Навигационные устройства, М., 1961.

КО́МПАС (лат. Pyxis), созвездие Юж. полушария неба; наиболее яркая звезда α Компаса имеет блеск 3,7 визуальной *звёздной величины*. Наилучшие условия для наблюдений в январе— феврале. Видно в южных районах СССР. См. *Звёздное небо*.

КО́МПАСНЫЕ РАСТЕ́НИЯ, растения, листья к-рых располагаются в плоскости меридиана, т. е. с С. на Ю.; в полдень листья обращены ребром к падающему на

них солнечному свету. При этом растения не страдают от перегрева солнечными лучами и чрезмерной траты воды; в то же время интенсивность их фотосинтеза не снижается. К. р. обычно встречаются в степях, полупустынях и др. местах с сильной инсоляцией. Одно из наиболее распространённых в СССР К. р.— латук (Lactuca serriola), в Австралии — эвкалипт, в Сев. Америке — сильфиум (Silphium laciniatum).



Латук: *а* — вид с востока; *б* — вид с юга.

КОМПАТРИО́Т (франц. compatriote, от лат. cum — совместно и patria — родина), соотечественник.

КОМПА́УНД-МАШИ́НА, двухцилиндровая *паровая машина* двойного действия, в к-рой пар расширяется в цилиндре меньшего диаметра, а затем переходит в цилиндр большего диаметра (цилиндры расположены параллельно).

КОМПА́УНДНОЕ ВОЗБУЖДЕ́НИЕ, смешанное возбуждение, компаундирование (от англ. compound — составной, смешанный), возбуждение электрич. машин, при к-ром магнитный поток автоматически регулируется в зависимости от силы тока в якоре электрич. машины. К. в. электрич. машин постоянного тока производится от двух обмоток возбуждения: последовательной и параллельной (или независимой). Параллельная обмотка обеспечивает магнитный поток возбуждения машины, соответствующий номинальному напряжению при холостом ходе. Последовательная обмотка предназначена для автоматич. регулирования напряжения машины в зависимости от нагрузки. Электрич. машины такого типа наз. машинами компаундного, или смешанного, возбуждения, к-рые по электромеханич. характеристикам занимают промежуточное положение между машинами последовательного и параллельного возбуждения.

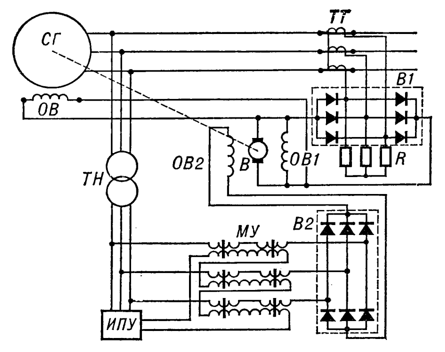


Схема независимого возбуждения синхронного генератора с компаундированием и коррекцией напряжения.

К. в. машин переменного тока применяется в основном в системах автоматич. регулирования напряжения мощных турбо- и гидрогенераторов. Цепь К. в. включает в себя трансформаторы тока *ТТ*, выпрямитель *В1* и нагрузочные сопротивления *R* (рис.). При изменении силы тока в якоре синхронного генератора *СГ* изменяется сила тока в обмотке возбуждения *ОВ1* электромашинного возбудителя *В*, вследствие чего изменяется напряжение возбудителя и сила тока в обмотке возбуждения синхронного генератора. Поскольку одна система К. в. не может обеспечить поддержание напряжения *СГ* с требуемой точностью, одновременно с компаундным возбуждением применяется коррекция напряжения *СГ*. Корректор напряжения состоит из измерительного трансформатора напряжения *ТН*, магнитного усилителя *МУ*, нагруженного на выпрямитель *В2*, и устройства *ИПУ*, преобразующего изменения напряжения переменного тока в сигналы постоянного тока в обмотках управления *МУ*. При отклонении напряжения *СГ* от заданного значения изменяется ток в обмотках управления *МУ*, что приводит к изменению напряжения на выходе выпрямителя *В2* и, следовательно, силы тока в обмотке возбуждения *ОВ2* возбудителя *В*. В ряде случаев системы К. в. с коррекцией применяются в сочетании с устройством релейного форсирования возбуждения.

Лит.: Юдицкий С. Б., Синхронные машины с полупроводниковыми выпрямителями, 2 изд., М.— Л., 1954; Костенко М. П., Пиотровский Л. М., Электрические машины, 2 изд., ч. 1—2, М.— Л., 1964—65; Важнов А. И., Электрические машины, Л., 1969. *Ю. М. Иньков.*

КОМПА́УНДЫ ПОЛИМЕ́РНЫЕ, литая изоляция, композиции на основе термореактивных олигомеров или мономеров; предназначены для пропитки (с целью изоляции) обмоток трансформаторов, дросселей электрич. машин, изделий радиотехнич. и электронной аппаратуры, а также для заполнения промежутков (заливки) между деталями радиотехнич. и электронных устройств, в электрич. машинах и аппаратах. Осн. преимущество литой изоляции — возможность получения электротехнич. изделий в виде малогабаритных блоков любой конфигурации, не требующих дополнит. обработки. К числу К. п. относят также имеющие ограниченное применение композиции на основе термопластичных материалов (битумов, масел, канифоли, церезина и др.); эти К. п. представляют собой твёрдые или воскообразные массы, к-рые перед употреблением переводят в жидкое состояние нагреванием.

Для приготовления К. п. в качестве олигомеров чаще всего используют *эпоксидные смолы, полиэфирные смолы,* жидкие *кремнийорганические каучуки,* а в качестве мономеров — исходные продукты для синтеза *полиакрилатов* и *полиуретанов.* Наибольшее распространение получили эпоксидные К. п. В состав К. п., помимо мономеров и олигомеров, могут входить также пластификаторы, наполнители, ускорители отверждения или инициаторы полимеризации, пигменты.

К неотверждённым К. п. предъявляются след. требования: отсутствие летучих компонентов; минимальная усадка при отверждении или полимеризации; низкая вязкость, обеспечивающая пропиточные и заливочные свойства; достаточно большая жизнеспособность. Отверждённые К. п. должны обладать высокими диэлектрич. (см. табл.) и прочностными показателями. Отверждение К. п. осуществляют при повышенных или обычных темп-рах.

Лит.: Черняк К. И., Эпоксидные компаунды и их применение, 3 изд., Л., 1967; его же, Неметаллические материалы в судовой электро- и радиотехнической аппаратуре. Справочник, Л., 1966; Волк М., Леффордж Ж., Стетсон Р., Герметизация электротехнической и радиоэлектронной аппаратуры, пер. с англ., М.— Л., 1966. *М. А. Голубенко.*

Диэлектрические свойства отверждённых компаундов отечественных марок при 20 °С

Название и марка компаунда	Тангенс угла диэлектрич. потерь*	Удельное объёмное электрич. сопротивление, *ом·см*	Электрич. прочность при 50 *гц*, *кв/мм*	Диэлектрич. проницаемость*
Эпоксидные и эпоксидно-полиэфирные:				
Д-112	0,01 (10^3)	10^{14}	53	3,5 (10^3)
ЭЗК-9	0,009 (10^6)	10^{15}	—	4,3 (10^6)
Д-8	0,03 (10^5)	10^{14}	—	4,5 (10^6)
ЭПК-101	0,015 (50)	$9,9 \cdot 10^{14}$	22	4,8 (50)
Полиэфирный КГМС-1	0,04 (50)	$5 \cdot 10^{13}$	25	4,0 (50)
Метакриловый МБК-1	0,07 (50)	10^{14}	20	4,0 (50)
Полиуретановый К-31	0,02 (10^6)	10^{14}	27	3,5 (10^6)
Кремнийорганич. К-67	0,005 (50)	10^{15}	20	3,0 (50)

* В скобках указана частота, *гц*.

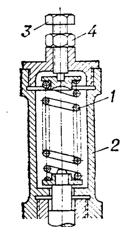
КОМПЕ́НДИУМ (от лат. compendium — сбережение; выгода), устройство к *киносъёмочному аппарату*, состоящее из *бленды светозащитной* и держателя светофильтров. К. предохраняет объектив от засветки посторонним светом и позволяет устанавливать перед объективом одновременно неск. светофильтров и оптич. насадок.

Лит.: Гордийчук И. Б., Советская киносъёмочная аппаратура, М., 1966; Толчан Я. М., Киносъёмочная аппаратура, М., 1968.

КОМПЕНСА́ТОР (от лат. compenso — возмещаю, уравновешиваю) в технике, 1) устройство или заполнитель для возмещения или уравновешивания влияния различных факторов (темп-ры, давления, положения и др.) на состояние и работу сооружений, систем, машин, приборов; К. обеспечивает их работоспособность путём устранения влияний указанных факторов, а также служит для измерения или регулирования физич. величин (напр., *компенсатор оптический*). Конструкция К., применяемых

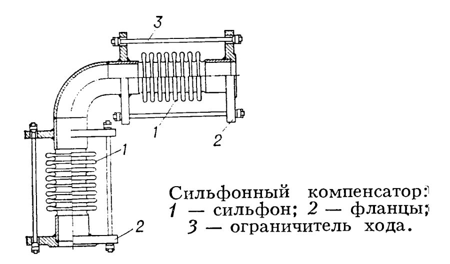
при сборке (см. *Компенсация сборочная*) и эксплуатации машин, определяется предельными значениями и необходимой точностью компенсации.

Различают К. неподвижные и подвижные. Неподвижными К. являются, напр., прокладки, проставочные кольца и т. п. детали, изменение размеров и формы к-рых устраняют отклонения размеров от номинальных. Неподвижным К. может также служить заполнитель, к-рый после затвердевания фиксирует установленное положение деталей. Такие К. используют, напр., при изготовлении макетов и технологич. приспособлений. Подвижные К. могут быть периодического или непрерывного действия. Периодически действующие К. (регулировочные винты, эксцентриковые втулки и т. п.) устраняют отклонения размеров при перемещении или повороте (рис. 1). К.



Компенсация отклонений, изменяющих усилие пружины, регулировочным винтом: 1 — пружина; 2 — корпус; 3 — регулировочный винт; 4 — контргайка.

непрерывного действия работают автоматически. Примерами могут служить двойной шарнир для компенсации несоосности валов, напр. шарнир Гука, *сильфон* для компенсации удлинения трубопровода (рис. 2). В машинах, работающих



Сильфонный компенсатор: 1 — сильфон; 2 — фланцы; 3 — ограничитель хода.

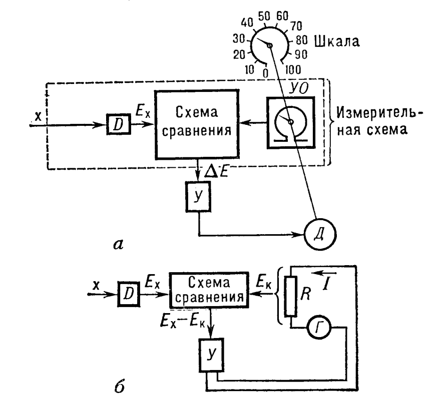
в различных тепловых режимах (напр., в *двигателях внутреннего сгорания*), К. устраняют влияние тепловых деформаций; в замкнутых жидкостных системах (напр., в *гидроприводах машин*) жидкостными К. поддерживается постоянное давление при изменениях темп-ры жидкости. К. в электротехнике предназначен для улучшения cos φ и регулирования напряжения в электрич. сетях (см. *Компенсатор синхронный*). Применение К. необходимо для нормальной работы несоосных валов, обеспечения заданных зазоров в опорах и зубчатых зацеплениях, для передачи движения между перемещающимися валами, устранения люфтов в соединениях и т. п. Использование К. способствует широкому внедрению *взаимозаменяемости* деталей, повышает долговечность и ремонтоспособность машин при меньшей точности изготовления отд. элементов. Введение К. в машины облегчает процесс массового произ-ва, сокращает индивидуальную подгонку деталей при сборке, снижает производственно-эксплуатац. расходы. 2) Термомагнитный железоуглеродистый сплав, содержащий 38% никеля, 14% хрома. Применяется в различных электроизмерит. приборах в качестве шунтов постоянных магнитов для уменьшения темп-рной погрешности приборов.

Лит.: Справочник машиностроителя, 2 изд., т. 4, М., 1956.

С. В. Беспалов, А. И. Зусман.

КОМПЕНСА́ТОР АВТОМАТИ́ЧЕСКИЙ, автоматич. измерительное устройство, работающее по *компенсационному методу измерения*, т. е. по методу сравнивания двух величин, гл. обр. электрич. напряжений или сил токов. Существуют К. а. со следящим двигателем и с компенсационным усилителем. В К. а. со следящим двигателем датчик D преобразует измеряемую величину x в эдс E_x, к-рая сравнивается с другой эдс в измерит. схеме уравновешивания (рис., *а*). Сигнал рассогласования ΔE усиливается и вызывает вращение следящего двигателя *Д*. Одновременно перемещается уравновешивающий орган (*УО*), изменяя сопротивление компенсирующей цепи (в схеме уравновешивания) таким образом, чтобы ΔE уменьшилось; при $\Delta E = 0$ двигатель останавливается. Отсчёт производится по показанию стрелки прибора или самописца, жёстко связанных с *УО*. По такому принципу работает, напр., *потенциометр* автоматический. К. а. со следящим двигателем представляет собой замкнутую астатич. (поскольку она содержит одно интегрирующее звено в виде двигателя) систему и является разновидностью *следящих систем*. Большинство приборов, работающих по этому принципу, производят регистрацию, а иногда и регулирование измеренной величины. Такие самоуравновешивающиеся приборы можно применять для измерений практически любых величин (эдс, сопротивления, индуктивности, ёмкости, частоты, мощности, темп-ры, механич. перемещения, давления, уровня, светового потока и т. д.), к-рые могут быть преобразованы в электрич. сигнал. Преимущества этих приборов: высокая чувствительность (порог чувствительности нек-рых К. а. < 1 *мкв*) и точность измерения (0,2—0,5% от диапазона шкалы), возможность измерения без потребления энергии из измеряемой цепи; дистанционность измерений; хорошее быстродействие (скорость перемещения по шкале до 1 *м/сек*).

Схема автоматического компенсатора: *а* — со следящим двигателем; *б* — с компенсационным усилителем; x — измеряемая величина; D — датчик; E_x — преобразованная эдс; *У* — усилитель; ΔE — сигнал рассогласования; *Д* — электродвигатель; *УО* — уравновешивающий орган; *Г* — гальванометр; $E_к$ — эдс компенсации; R — сопротивление; I — ток.



В К. а. с компенсационным усилителем (рис., *б*) измеряемая эдс E_x сравнивается с компенсирующим напряжением $E_к$; сигнал рассогласования $\Delta E = E_x - E_к$ подаётся на вход усилителя *У*, на выходе к-рого появляется ток I, создающий компенсирующее напряжение $IR = E_к$, приблизительно равное E_x. Результат измерения отсчитывается по гальванометру. К. а. с компенсационным усилителем представляет собой замкнутую, в общем случае статическую (поскольку здесь нет интегрирующего звена) систему, характеризуется статич. ошибкой или погрешностью компенсации ($E_x - E_к$). Этот К. а. можно рассматривать также как измерит. усилитель с обратной связью, преобразующий подаваемую на вход малую эдс E_x (или ток) в пропорционально изменяющийся ток I. Точность измерения таких К. а. ограничена классом точности гальванометра. К. а. с компенсирующим усилителем являются лабораторными приборами для измерений небольших постоянных эдс и сил токов, а также для проверки электроизмерит. приборов, иногда применяются как комплексные компенсаторы переменного тока.

КОМПЕНСА́ТОР ОПТИ́ЧЕСКИЙ, устройство, с помощью к-рого двум лучам света сообщается определённая *разность хода*, либо уже имеющаяся разность хода сводится к нулю или нек-рому постоянному значению. Обычно К. о. снабжаются отсчётными приспособлениями, превращающими их в измерители разности хода. Общий принцип конструкций К. о.— возможность введения малых разностей хода посредством сравнительно грубых перемещений. Наиболее употребительны два типа К. о.

К. интерферометрические применяются в двухлучевых *интерферометрах* для уравнивания разностей хода в интерферирующих лучах. Примером К. о. этого типа является плоскопараллельная пластинка, в которой *оптическая длина пути* луча зависит от угла его падения на пластинку. Обычно на пути каждого из двух интерферирующих лучей помещают по пластинке одинаковой толщины; если они строго параллельны друг другу, то вносимая ими дополнительная разность хода равна нулю. Одна из пластинок снабжается приспособлением, позволяющим поворачивать её на небольшой угол относительно другой; сообщаемая при этом разность хода может быть измерена по углу поворота. Имеется ряд более сложных конструкций — К. о. с передвижным клином и т. п.

К. поляризационные применяются для анализа эллиптически поляризованного света, т. е. для определения ориентации осей эллипса поляризации и отношения их величин (см. *Поляризация света*). В таких К. о. используется свойство двоякопреломляющих кристаллов разделять падающий на них луч света на два луча, поляризованные во взаимно перпендикулярных направлениях (см. *Двойное лучепреломление*). Скорости этих лучей в кристалле (а следовательно, и оптические длины их путей) различны; поэтому, проходя через кристалл, они приобретают разность хода, определяемую его толщиной. Простейший из К. о. такого типа наз. пластинкой четверть длины волны (по вносимой ею разности хода). Поляризационные К. о. изменяют характер по-

ляризации пропускаемого через них света, превращая, напр., эллиптически поляризованный свет в поляризованный линейно или по кругу. Точность измерения разности хода с их помощью достигает 10^{-5} 2π.

К. о. широко применяются в *дальномерах*, при изучении распределения напряжений в прозрачных объектах с помощью поляризованного света, при изучении структуры органич. веществ, в *сахариметрии* и в особенности в *кристаллооптике*, где К. о. является важнейшим вспомогательным прибором, используемым совместно с поляризационным *микроскопом*.

Лит.: Ландсберг Г. С., Оптика, 4 изд., М., 1957 (Общий курс физики, т. 3); Захарьевский А. Н., Интерферометры, М., 1952; Поль Р. В., Оптика и атомная физика, пер. с нем., М., 1966.

КОМПЕНСА́ТОР СИНХРО́ННЫЙ, синхронный электродвигатель, работающий без активной нагрузки, предназначенный для улучшения коэфф. мощности ($\cos\varphi$) и регулирования напряжения в линиях электропередачи и в электрич. сетях (см. *Компенсирующие устройства*). В зависимости от изменений величины и характера нагрузки (индуктивная или ёмкостная) электрич. сети меняется напряжение у потребителя (на приёмных концах линии электропередачи). Если нагрузка электрич. сети велика и носит индуктивный характер, к сети подключают К. с., работающий в перевозбуждённом режиме, что эквивалентно подключению ёмкостной нагрузки. При передаче электроэнергии по линии большой протяжённости с малой нагрузкой на режим работы сети заметно влияет распределённая ёмкость в линии. В этом случае для компенсации ёмкостного тока в сети к линии подключают К. с., работающий в недовозбуждённом режиме. Постоянство напряжения в линии поддерживается регулированием тока возбуждения от напряжения регулятора. Пуск К. с. осуществляется также, как и обычных синхронных двигателей; сила пускового тока К. с. составляет 30—100% его номинального значения. К. с. изготовляют мощностью до 100 *ква* и более; мощные К. с. имеют водородное или водяное охлаждение. Применяются главным образом на электрических подстанциях.

В. К. Иванов.

КОМПЕНСАЦИО́ННАЯ ТО́ЧКА у растений, физиол. показатель, выражающийся интенсивностью света, при к-рой поглощение листьями CO_2 в ходе *фотосинтеза* уравновешивается выделением CO_2 этими же листьями в процессе дыхания. К. т. теневыносливых растений значительно ниже, чем светолюбивых. Иногда под К. т. понимают сочетание общих условий освещения и температуры, в результате которого в растении за сутки точно сбалансированы процессы образования органического вещества и его затраты на жизнедеятельность.

КОМПЕНСАЦИО́ННЫЕ ВЫ́ПЛАТЫ, по сов. трудовому праву выплаты, производимые для возмещения расходов, к-рые несёт работник при выполнении своих трудовых функций. К К. в. относятся выплаты в связи со служебными командировками (суточные, расходы на проезд, оплату жилья); единовременные пособия (т. н. подъёмные при переводе на работу в другую местность, оплата не выданной своевременно спецодежды, если работник приобрёл её за свой счёт). К. в. производятся либо в размере фактически понесённых расходов (напр., оплата проезда и жилья при командировках в пределах максимальных размеров, установленных законом), либо в твёрдых размерах, независимо от фактич. затрат (напр., суточные при командировках). Удержания к.-л. сумм из К. в. не допускаются.

КОМПЕНСАЦИО́ННЫЕ ТЕЧЕ́НИЯ, горизонтальные перемещения водных масс, восполняющие убыль воды на к.-л. участке океана, моря, озера. Могут развиваться как в поверхностных, так и в глубинных слоях. Примером К. т. являются межпассатные (экваториальные) противотечения Тихого, Атлантического и Индийского океанов.

КОМПЕНСАЦИО́ННЫЙ МЕ́ТОД ИЗМЕРЕ́НИЙ, метод измерений, основанный на компенсации (уравнивании) измеряемого напряжения или эдс напряжением, создаваемым на известном сопротивлении током от вспомогательного источника. К. м. и. применяют не только для измерений электрич. величин (эдс, напряжений, токов, сопротивления); он широко применяется и для измерения др. физич. величин (механических, световых, темп-ры и т. д.), к-рые обычно предварительно преобразуют в электрич. величины.

К. м. и. является одним из вариантов метода сравнения с мерой, в к-ром результирующий эффект воздействия величин

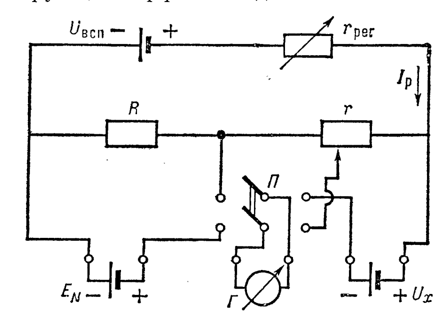


Схема компенсатора эдс с нормальным элементом: $U_{всп}$ — источник вспомогательного напряжения; R — калиброванное сопротивление; $r_{рег}$ — регулировочное сопротивление; E_N — нормальный элемент; $I_р$ — рабочий ток; $Г$ — гальванометр; $П$ — переключатель; U_x — измеряемое напряжение.

на прибор сравнения доводят до нуля (добиваются нулевого показания измерительного прибора). К. м. и. отличается высокой точностью. Она зависит от чувствительности *нулевого прибора* (нульиндикатора), контролирующего осуществление компенсации, и от точности определения величины, компенсирующей измеряемую величину.

К. м. и. электрич. напряжения в цепи постоянного тока состоит в следующем. Измеряемое напряжение U_x (см. рис.) компенсируется падением напряжения, создаваемым на известном сопротивлении r током от вспомогательного источника $U_{всп}$ (рабочим током $I_р$). Гальванометр $Г$ (нулевой прибор) включается в цепь сравниваемых напряжений перемещением переключателя ($П$ на рис.) в правое положение. Когда напряжения скомпенсированы, ток в гальванометре, а следовательно, и в цепи измеряемого напряжения U_x отсутствует. Это является большим преимуществом К. м. и. перед др. методами, т. к. он позволяет измерять полную эдс источника U_x и, кроме того, на результаты измерений этим методом не влияет сопротивление соединительных проводов и гальванометра. Рабочий ток устанавливают по *нормальному элементу* E_N с известной эдс, компенсируя её падением напряжения на сопротивлении R (переключатель $П$ — в левом положении). Значение напряжения U_x находят по формуле $U_x = E_N \cdot r/R$, где r — сопротивление, падение напряжения на к-ром компенсирует U_x.

При измерении компенсационным методом силы тока I_x этот ток пропускают по известному сопротивлению R_0 и измеряют падение напряжения на нём I_xR_0. Сопротивление R_0 включают вместо показанного на рис. источника напряжения U_x. Для измерения мощности необходимо поочерёдно измерить напряжение и силу тока. Для измерения сопротивления его включают во вспомогательную цепь последовательно с известным сопротивлением и сравнивают падения напряжения на них. Электроизмерительные приборы, основанные на К. м. и., называются *потенциометрами* или электроизмерит. компенсаторами. К. м. и. применим также для измерений величин переменного тока, хотя и с меньшей точностью. К. м. и. широко применяется в технике в целях автоматич. контроля, регулирования, управления.

Лит.: Карандеев К. Б., Специальные методы электрических измерений, М.—Л., 1963.

К. П. Широков.

КОМПЕНСА́ЦИЯ (от лат. compensatio — возмещение), 1) в гражд. праве один из способов прекращения обязательств (путём *зачёта встречных требований*); 2) в сов. трудовом праве — выплаты рабочим и служащим, производимые в установл. законом случаях (см. *Компенсационные выплаты*).

КОМПЕНСА́ЦИЯ (биол.), 1) реакция организма на повреждение (или иное нарушение жизнедеятельности), в ходе к-рой не пострадавшие органы и системы берут на себя функцию разрушенных структур путём компенсаторной гиперфункции или качественного её изменения. Так, заместительная гиперфункция здоровой почки после удаления или выключения больной — решающий фактор, обеспечивающий выделение воды, мочевины и др. продуктов обмена из организма. Компенсаторная гиперфункция сердца при его пороках или при гипертонии обеспечивает нормальное поступление крови к тканям. Длительная заместительная гиперфункция сопровождается *гипертрофией* интенсивно работающего органа и может вести к его истощению. К. функций — один из важных механизмов *гомеостаза*. 2) Восстановление нормального развития организма после его нарушения неблагоприятными внутренними или внешними воздействиями. Так, при недостаточном питании личинок животных снижается скорость их роста, что может компенсироваться усиленным питанием и ускорением роста на последующих стадиях их развития. К.— один из видов авторегуляции развития организмов. Иногда термин «К.» употребляют для обозначения таких процессов в филогенезе органов, к-рые связаны с функциональным замещением одного органа (или его части) другим органом (или его частью).

А. А. Махотин, Ф. З. Меерсон.

КОМПЕНСА́ЦИЯ в психологии, восстановление нарушенного равновесия психических и психофизиологич. процессов путём создания противоположно направленной реакции или импульса. В этом самом общем смысле понятие К. широко употребляется применительно к различным психич. процессам и функциям. Особое развитие понятие К. получило в ряде направлений *глубинной психологии*. В *индивидуальной психологии* А. *Адлера* (Австрия) К. приписывается роль осн. фактора в формировании характера и выработки определённой линии поведения («жизненного стиля»); К. рассматривается Адлером как преодоление присущих человеку тех или иных черт неполноценности путём развития противоположных черт характера и особенностей поведения (напр., чувство неуверенности в себе может компенсироваться развитием повышенной самоуверенности и т. п.). К. Г. *Юнг* (Швейцария), рассматривая психику как автономную систему, называет К. принцип психич. саморегуляции, взаимного уравновешивания сознательных и бессознат. тенденций: так, односторонность сознат. установки приводит, по Юнгу, к усилению противоположных бессознат. устремлений, выражающихся, напр., в снах, резко контрастирующих с сознат. представлениями. *Д. Н. Ляликов.*

КОМПЕНСА́ЦИЯ СБО́РОЧНАЯ, совокупность операций, производимых при *сборке машин* или их частей (узлов), целью к-рых является возмещение ошибок взаимного расположения поверхностей деталей, их размеров и формы, полученных в результате обработки или предварительной сборки и влияющих на качество работы или внешний вид машины. К. с. осуществляется непосредственно при сборке или иногда отдельно (часто в др. помещении, на др. участке) при помощи спец. деталей — *компенсаторов*, или за счёт конструкционных особенностей деталей.

К К. с. относятся операции: сортировка деталей по группам размеров или формы; подбор деталей; регулировка положения деталей; индивидуальная подгонка, при к-рой детали подвергают различным видам обработки для придания им требуемых размеров и формы. В зависимости от характера произ-ва, его организации и технической оснащённости осуществляют каждую операцию в отдельности или их различные комбинации. В произ-ве с полной *взаимозаменяемостью* деталей и узлов К. с. отсутствует.

КОМПЕНСИ́РУЮЩАЯ МУ́ФТА, постоянная соединительная *муфта*, допускающая небольшие монтажные отклонения относительно положения валов за счёт деформации или сдвигов деталей муфты.

КОМПЕНСИ́РУЮЩИЕ УСТРО́ЙСТВА в электрической системе, предназначены для компенсации реактивных параметров сетей [напр., линий электропередачи (ЛЭП) переменного тока] и реактивной мощности, потребляемой нагрузками и элементами электрич. системы. В качестве К. у. на ЛЭП используются продольно включаемые батареи электрич. конденсаторов (см. *Продольная компенсация*), а также поперечно включаемые электрич. реакторы и синхронные компенсаторы (см. *Компенсатор синхронный*, *Поперечная компенсация*), к-рые устанавливаются на концевых или промежуточных подстанциях ЛЭП. Эти К. у. предназначены для увеличения пропускной способности электрической линии и улучшения технико-экономич. показателей работы ЛЭП (снижения потерь активной мощности, обеспечения требуемых значений напряжения при различных нагрузках и др.). Для компенсации реактивной мощности, потребляемой нагрузками (асинхронными двигателями, электролизными установками и др.) и элементами электрич. системы, применяют поперечно включаемые батареи электрич. конденсаторов, синхронные компенсаторы и синхронные двигатели, работающие в режиме перевозбуждения. Эти К. у. предназначены для обеспечения реактивной мощностью потребителей электроэнергии при желаемых значениях напряжений, а также для уменьшения потерь активной мощности в элементах электрич. сети. Управляемые К. у. (регулируемые батареи конденсаторов, синхронные компенсаторы и двигатели с автоматич. регулированием возбуждения) используются также в качестве устройств автоматич. регулирования напряжения в электрич. системе. Мощность и местоположение К. у. определяются технико-экономич. показателями, получаемыми из расчёта.

Лит.: Веников В. А., Дальние электропередачи, М.— Л., 1960; Глазунов А. А. и Глазунов А. А., Электрические сети и системы, 4 изд., М.— Л., 1960; Мельников Н. А., Электрические сети и системы, М., 1969.

В. П. Васин, В. А. Строев.

КОМПЕТЕ́НЦИЯ (лат. competentia, от competo — совместно достигаю, добиваюсь; соответствую, подхожу), совокупность полномочий (прав и обязанностей) к.-л. органа или должностного лица, установленная законом, уставом данного органа или др. положениями. К. судебных органов определяется обычно законом. В СССР К. суд. органов определяется Конституциями СССР, союзных и авт. республик, Положением о Верховном суде СССР 1957, Положением о военных трибуналах 1958, общесоюзным и республиканским законодательством о судоустройстве, уголовно-процессуальным и гражданским процессуальным законодательством.

КОМПЕТЕ́НЦИЯ, 1) в иммунологии — способность организма человека и теплокровных животных к специфическому иммунному ответу, гл. обр. к образованию *антител*, осуществляемому совместной деятельностью клеток неск. категорий, в основном т. н. иммунокомпетентными (антиген-чувствительными и антиген-реактивными) лимфоидными клетками, «распознающими» антиген благодаря тому, что ещё до встречи с ним несут особый рецептор или в небольших кол-вах синтезируют *иммуноглобулины*. У крыс и мышей до иммунизации примерно одна из 5 тыс. лимфоидных клеток селезёнки и крови связывает какой-либо один антиген, т. е. проявляет свойство иммунокомпетентности к нему. После стимуляции антигеном иммунокомпетентные клетки преобразуются в предшественников плазматич. клеток, к-рые секретируют различные иммуноглобулины, либо в сенсибилизированных лимфоцитов — носителей структурных антител. Клоны иммунокомпетентных клеток (Х-клеток) возникают из стволовых полипотентных клеток (S-клеток) — предшественников всех кроветворных и лимфоидных клеток — видимо, под влиянием гормона вилочковой железы. При встрече с антигеном в Х-клетках, вероятно, происходит последовательная активация и репрессия *генов*, контролирующих синтез тяжёлых и лёгких цепей иммуноглобулинов. Потомки Х-клеток способны синтезировать антитела по уже выбранной программе. См. также *Иммунология*.

Лит.: Фриденштейн А. Я., Чертков И. Л., Клеточные основы иммунитета, М., 1969. *А. Н. Мац.*

2) В эмбриологии — способность клеток зародыша животных или растений реагировать на внешнее влияние образованием соответств. структур или дифференцировкой (см. *Индукция*, *Детерминация*). К. возникает на определённых стадиях развития организма и сохраняется ограниченное время. При отсутствии соответств. влияния К., не будучи своевременно реализована, утрачивается и заменяется новой, приводящей к образованию органов, развивающихся позднее. *Т. А. Детлаф.*

КОМПИЛЯ́ЦИЯ (от лат. compilatio, букв.— кража, грабёж), литературная работа, сочинение (научное или учебное), составленная по заимствованным у других авторов материалам, без самостоятельной их обработки и собственных исследований.

КОМПЛАНА́РНЫЕ ВЕ́КТОРЫ [от лат. com (cum) — совместно и planum — плоскость], векторы, параллельные одной плоскости. См. *Векторное исчисление*.

КО́МПЛЕКС (от лат. complexus — связь, сочетание), совокупность предметов, явлений или свойств, образующих одно целое.

КО́МПЛЕ́КС (матем.), одно из основных понятий *комбинаторной топологии*. Для целей этой науки существенно рассматривать геометрич. фигуры разбитыми на более элементарные фигуры. Проще всего составлять геометрич. фигуры из *симплексов*, т. е. в случае 3-мерного пространства — из точек, отрезков, треугольников и тетраэдров. В соответствии с этим чаще всего имеют дело с симплициальными К.

Симплициальный К. есть конечное множество симплексов, расположенных в нек-ром евклидовом (или гильбертовом) пространстве и обладающих следующим свойством: два симплекса этого множества или не имеют ни одной общей точки, или совокупность всех их общих точек есть общая грань обоих симплексов. Если в К. имеется γ-мерный симплекс и нет симплексов большего числа измерений, то К. наз. γ-мерным. Это простейшее понятие подверглось многим обобщениям, идущим в разных направлениях: наряду с только что определёнными конечными К. можно определить счётные К.; далее можно от симплициальных К. перейти к аналогично определяемым клеточным К., элементы к-рых суть уже не непременно симплексы, а любые выпуклые *многогранники* или даже любые фигуры, им гомеоморфные; в последнем случае говорят о «криволинейных» К. Обычно рассматривают лишь К., удовлетворяющие следующему условию замкнутости: всякая грань симплекса, входящего в данный К., также входит в этот К. Множество, к-рое может быть представлено как (теоретико-множественная) сумма симплексов, образующих n-мерный К., наз. n-мерным полиэдром.

Лит.: Александров П. С., Комбинаторная топология, М.— Л., 1947; Понтрягин Л. С., Основы комбинаторной топологии, М.— Л., 1947.

КО́МПЛЕКС в психологии, в самом общем смысле определённое соединение отдельных психич. процессов в некое целое. В более узком смысле под К. понимают группу разнородных психических элементов, связанных единым аффектом. Понятие К. в этом смысле стало одним из основных в различных направлениях *глубинной психологии*. Согласно *психоанализу* З. Фрейда (Австрия), К. формируются вокруг влечений, подвергшихся *вытеснению* в сферу *бессознательного* (напр., т. н. Эдипов К., возникающий в результате вытеснения в раннем детстве враждебных импульсов по отношению к отцу); К. вызывают отклонения в поведении человека, проявляясь в виде ошибочных действий, неврозов, навязчивых представлений и т. п. В *индивидуальной психологии* А. *Адлера* (Австрия) отводится исключит. роль т. н. комплексу неполноценности — ощущению индивидом своих органических или психических недостатков. Преодоление этого К. путём *компенсации* рассматривается Адлером как осн. фактор психич. развития человека, формирования его характера и поведения. *Д. Н. Ляликов.*

КО́МПЛЕКС АССОЦИА́ЦИЙ, то же, что *комплексный растительный покров.*

КО́МПЛЕКС ПОЧВ, мозаичный почвенный покров, состоящий из чередующихся мелких участков (пятен) почв различных типов, к-рые, непрерывно повторяясь, сменяют одна другую через несколько метров (реже — десятков метров). Эта смена почв чаще всего наблюдается в зоне каштановых и бурых полупустынных почв, где сравнительно небольшие изменения в увлажнении, обычно связанные с микрорельефом, резко меняют условия развития почв и растительности. Число типов почв в К. п. может быть различным, чаще всего встречаются комплексы двух- и трёхчленные. Почвы, входящие в состав комплексов, обычно резко отличаются по характеру почвообразования, будучи, однако, тесно связаны между собой в своём происхождении. Границы между пятнами различных почв большей частью выражены очень чётко. Хоз. значение К. п. определяется как свойствами комплекса в целом, так и свойствами наиболее плохих почв, входящих в комплекс, т. к. отдельные участки, занимаемые различными почвами в К. п., с хозяйственной точки зрения ничтожно малы.

Лит.: Фридланд В. М., Структура почвенного покрова, М., 1972.

КОМПЛЕКСИ́РОВАНИЕ МАШИ́Н, объединение в систему неск. универсальных или управляющих ЦВМ с целью повышения производительности или надёжности. К. м. применяется при решении сложных задач, с вводом информации от периферийных пунктов в центр, где она обрабатывается и часть данных запоминается, а часть направляется в пункты назначения. Для круглосуточной работы управляющих ЦВМ применяют дублирование (частный случай К. м.), при к-ром осн. машина обрабатывает информацию, а резервная находится на профилактич. ремонте или работает по вспомогат. программе. Надёжная работа системы достигается режимом взаимной проверки и при необходимости автоматич. переключением цепей осн. и резервной ЦВМ. При решении задач на сдвоенных машинах одна из них работает по осн. программе, а другая по вспомогательной. Обмен информацией между ЦВМ может производиться как программным, так и схемным способами.

КО́МПЛЕКСНАЯ АМПЛИТУ́ДА, представление амплитуды A и фазы ψ гармонического колебания $x = A\cos(\omega t + \psi)$ с помощью комплексного числа $\tilde{A} = A\exp(i\varphi) = A\cos\varphi + iA\sin\varphi$. При этом гармонич. колебание описывается выражением $x = \mathrm{Re}[\tilde{A}\exp(i\omega t)]$, где Re — вещественная часть комплексного числа, стоящего в квадратных скобках. К. а. обычно применяются при расчёте линейных электрич. цепей (с линейной зависимостью тока от напряжений), содержащих активные и реактивные элементы. Если на такую цепь действует гармонич. эдс частоты ω, то использование К. а. тока и напряжения позволяет перейти от дифференциальных уравнений к алгебраическим. Связь между К. а. тока I и напряжения U для активного сопротивления R определяется законом Ома: $I = \frac{U}{R}$. Для индуктивности L эта связь имеет вид $I = \frac{U}{i\omega L}$, а для ёмкости C: $I = i\omega CU$. Т. о., величины $i\omega L$ и $L/i\omega C$ играют роли индуктивного и ёмкостного сопротивлений.

Расчёт К. а. тока для участка электрич. цепи, содержащего элементы L, C и R, на к-рый действует внешняя гармонич. эдс частоты ω, производится с помощью соотношения, аналогичного закону Ома: $I = \hat{U}/Z(\omega)$. Здесь Z — комплексное сопротивление данного участка цепи, к-рое может быть найдено по тем же правилам последовательного и параллельного включения сопротивлений, что и для цепей из активных сопротивлений на постоянном токе. Найденная таким образом К. а. тока позволяет определить амплитуду и фазу реального тока, протекающего в цепи.

Метод К. а. может быть применён при любом периодич. воздействии на линейную цепь. При этом внешнее не гармонич. воздействие должно быть разложено в ряд Фурье, после чего производится расчёт цепи для каждой из гармонич. компонент внешнего воздействия и суммирование полученных результатов. При расчёте методом К. а. средней мощности $P = \frac{1}{2} IU\cos\varphi$, где φ — сдвиг фаз между током и напряжением, необходимо пользоваться правилом: активная мощность равна

$$P = \frac{1}{2}(UI^* + IU^*).$$

Здесь I^* и U^* — комплексно сопряжённые амплитуды тока и напряжения. *В. Н. Парыгин.*

КО́МПЛЕКСНАЯ БРИГА́ДА, см. в ст. *Бригада производственная.*

КО́МПЛЕКСНАЯ НИТЬ, нить, состоящая из нескольких *элементарных нитей* (одиночных волокон неопределённой длины). Склеенные К. н. используются в пром-сти в виде *шёлка-сырца*, к-рый получается в процессе одновременной размотки нескольких *коконов*. Шёлк-сырец применяется в ткацком произ-ве для получения кручёного шёлка (скрученные К. н.). К таким К. н. относится и большинство химич. волокон.

КО́МПЛЕКСНАЯ ПРОГРА́ММА дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистической экономической интеграции стран — членов СЭВ. Принята 25-й сессией Совета экономической взаимопомощи (июль 1971, Бухарест) в соответствии с решениями 23-й (специальной) сессии Совета (апрель 1969, Москва). На 25-й сессии руководители коммунистич. и рабочих партий и главы правительств стран — членов СЭВ определили осн. задачи и принципиальные направления дальнейшего углубления и совершенствования сотрудничества и развития социалистич. экономич. интеграции стран — членов СЭВ в соответствии с совр. условиями строительства социализма и коммунизма. Реализация К. п. рассчитана на 15—20 лет, т. е. до 1985—90 (см. *Интеграция социалистическая экономическая*).

КО́МПЛЕКСНОЕ ИСПО́ЛЬЗОВАНИЕ СЫРЬЯ́, наиболее полное, экономически оправданное использование всех полезных компонентов, содержащихся в сырье, а также в отходах произ-ва. Почти все виды сырья минерального и органического происхождения содержат ряд ценных компонентов. Полнота их извлечения и использования зависит от потребности в них и уровня развития техники. К. и. с. повышает эффективность произ-ва, обеспечивает увеличение объёма и ассортимента продукции, снижение её себестоимости и сокращение затрат на создание сырьевых баз, предупреждает загрязнение окружающей среды производств. отходами. Подробнее см. в статьях *Отходы производства*, *Сырьё*.

КО́МПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗА́ЦИИ ИНСТИТУ́Т научно-исследовательский всесоюзный центральный (ЦНИИКА), разрабатывает важнейшие проблемы комплексной автоматизации производств. процессов. Осн. в 1956 в Москве; подчинён Мин-ву приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР. Ин-т имеет отделения в Магнитогорске, Нижнем Тагиле, Воскресенске, Усть-Каменогорске, Харькове, Орле, Алма-Ате, Новомосковске, Киеве, Гомеле, Житомире и Кстове. ЦНИИКА занимается разработкой автоматизированных систем управления (АСУ) для пром. предприятий энергетики, химии и металлургии; разрабатывает средства пром. телемеханики и пневмоавтоматики. Ин-т выпускает печатные издания: «Труды» (1960—68, с 1969 — под назв. «Вопросы промышленной кибернетики»). При ин-те имеется аспирантура. Награждён орденом Трудового Красного Знамени (1971).

КО́МПЛЕКСНОЙ АВТОМАТИЗА́ЦИИ НЕФТЯНО́Й И ГА́ЗОВОЙ ПРОМЫ́ШЛЕННОСТИ ИНСТИТУ́Т научно-исследовательский и проектно-конструкторский (ВНИИКАНЕФТЕГАЗ), разрабатывает автоматизированные системы управления (АСУ), включая технические средства и математическое обеспечение, для нефт. и газовой пром-сти, а также для системы Госснаба СССР. Создан в 1960 в Москве. Подчинён Мин-ву приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР. Имеет отделения в Краснодаре и Октябрьском (Башк. АССР). Издаёт науч. труды: «Автоматизация технологических процессов» (с 1965); при ин-те имеется аспирантура.

КО́МПЛЕКСНЫЕ КОНСТРУ́КЦИИ, конструкции из каменной кладки (стены, простенки, столбы), усиленные включёнными в них железобетонными элементами, работающими совместно с кладкой. К. к. применяются в случаях, когда

требуется значительно увеличить несущую способность *каменных конструкций*, не увеличивая размеров их сечения. Особо важное значение имеет применение К. к. для усиления стен зданий, возводимых в сейсмических районах. Преимущество К. к. (по сравнению с каменными конструкциями) — более высокая прочность. Однако они более трудоёмки, чем конструкции из сборного железобетона.

Лит.: Поляков С. В., Фалевич Б. Н., Проектирование каменных и крупнопанельных конструкций, М., 1966; Справочник проектировщика, т. 12 — Каменные и армокаменные конструкции, М., 1968. *В. А. Камейко.*

КОМПЛЕ́КСНЫЕ СОЕДИНЕ́НИЯ, координационные соединения, хим. соединения, состав к-рых не укладывается в рамки представлений об образовании химических связей за счёт неспаренных электронов. Обычно более сложные К. с. образуются при взаимодействии простых хим. соединений. Так, при взаимодействии цианистых солей железа и калия образуется К. с. — ферроцианид калия: $Fe(CN)_2 + 4KCN = K_4[Fe(CN)_6]$. К. с. широко распространены. Общее число уже синтезированных комплексных соединений, по-видимому, превышает число соединений, обычно относимых к простым. К. с. существуют в растворах, расплавах, в кристаллич. и газообразном состояниях. Переход вещества из одного физ. состояния в другое может приводить к изменению состава и строения К. с., к распаду одних комплексных группировок и образованию новых.

Ядро К. с. (комплекс) составляет центральный атом — комплексообразователь (в приведённом примере Fe) и координированные, т. е. связанные с ним, молекулы или ионы, называемые лигандами (в данном случае кислотный остаток CN). Лиганды составляют внутреннюю сферу комплекса. Бывают К. с., состоящие только из центрального атома и лигандов, напр. *карбонилы металлов* $Ti(CO)_7$, $Cr(CO)_6$, $Fe(CO)_5$ и др. Если в состав комплекса входят ионы, не связанные непосредственно с центральным атомом, то их выделяют во внешнюю сферу комплекса. Внешнесферными могут быть и катионы, напр. K^+ в $K_4[Fe(CN)_6]$, и анионы, напр. SO_4^{2-} в $[Cu(NH_3)_4]SO_4$. При записи формулы К. с. внешнесферные ионы выносятся за квадратные скобки. Комплексная группировка, несущая избыточный положительный электрич. заряд, как в $[Cu(NH_3)_4]^{2+}$, или отрицательный, как в $[Fe(CN)_6]^{4-}$, наз. комплексным ионом. В растворах К. с. с внешнесферными ионами практически нацело диссоциированы по схеме, напр.:

$$K_2[CoCl_4] = 2K^+ + [CoCl_4]^{2-}$$
$$[Cu(NH_3)_4]SO_4 = [Cu(NH_3)_4]^{2+} + SO_4^{2-}.$$

Комплексные ионы тоже могут диссоциировать в растворе. Напр.:

$$[CoCl_4]^{2-} \rightleftarrows Co^{2+} + 4Cl^-.$$

Устойчивость К. с. в растворе определяется константой диссоциации K его комплексного иона:

$$K = \frac{[Co^{2+}]\cdot[Cl^-]^4}{[CoCl_4^{2-}]}.$$

(При записи константы диссоциации в квадратные скобки берут равновесные концентрации ионов). Константа диссоциации характеризует термодинамич. устойчивость комплекса, зависящую от энергии связи между центральным атомом и лигандом. Различают также кинетич. устойчивость, или инертность, комплексной группировки — неспособность комплексного иона быстро обменивать внутрисферные ионы или молекулы на другие аддены. Напр., $[Fe(H_2O)_6]^{3+}$ и $[Cr(H_2O)_6]^{3+}$ имеют почти одинаковые энергии связи $Me - H_2O$ (116 и 122 *ккал/моль*), но первый комплекс обменивает лиганды быстро, а второй (инертный) — медленно.

Число ионов или молекул, непосредственно связанных с центральным атомом, наз. его координационным числом (К. ч.). Напр., в К. с. $K_4[Fe(CN)_6]$, $Ti(CO)_7$ и $[Cu(NH_3)_4]SO_4$ К. ч. центральных атомов равны, соответственно, 6, 7 и 4. К. ч. у различных комплексообразователей различны. Их значения меняются в зависимости от размеров и хим. природы центральных атомов и лигандов. В настоящее время известны К. ч. от 1 до 12, однако чаще всего приходится иметь дело с К. ч. 4 и 6.

Составные части К. с. чрезвычайно разнообразны. В качестве центральных атомов-комплексообразователей чаще всего выступают атомы переходных элементов (Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Zr, Nb, Mo, Fe, Ru, Rh, Pd, Ag, Cd, Hf, Ta, W, Re, Os, Ir, Pt, Au, Hg, редкоземельные элементы, элементы группы актиноидов), а также нек-рые неметаллы, напр. B, P, Si. Лигандами могут быть анионы кислот (F^-, Cl^-, Br^-, I^-, CN^-, NO_2^-, SO_4^{2-}, PO_4^{3-} и др.) и самые разнообразные нейтральные органич. и неорганич. молекулы и радикалы, содержащие атомы O, N, P, S, Se, C.

К. с. с анионами кислот во внутренней сфере (ацидокомплексы) — наиболее типичные представители неорганич. комплексов. Самым распространённым лигандом является *вода*. При растворении простых солей в воде образуются аквокомплексы, напр., по схеме $CoCl_2 + 6H_2O = [Co(H_2O)_6]^{2+} + 2Cl^-$. Кристаллич. аквокомплексы наз. кристаллогидратами.

При растворении солей в различных органич. и неорганич. жидкостях образуются разнообразные сольватокомплексы. Кристаллич. сольватокомплексы наз. кристаллосольватами. К ним относятся продукты присоединения аммиака — *аммиакаты*, напр. $[Ni(NH_3)_6]Cl_2$, продукты присоединения спирта — алкоголяты, эфира — эфираты и т. д. Сложные молекулы присоединяются к центральному атому через атомы кислорода (вода, спирты, эфиры и т. п.), азота (аммиак, его органич. производные — амины), фосфора (PCl_3, производные фосфина), углерода и др. Часто лиганд присоединяется к центральному атому несколькими из своих атомов. Такие лиганды наз. полидентатными. Среди сложных органич. производных встречаются лиганды, координирующиеся двумя, тремя, четырьмя, пятью, шестью и даже восемью атомами (соответственно би-, три-, тетра-, пента-, гекса- и октадентатные лиганды). Полидентатные органич. лиганды могут образовать циклич. комплексы типа неэлектролитов (см. *Внутрикомплексные соединения*), напр.:

```
       H2          H2
       N           N
      /  \       /   \
  H2C      Cu        CH2
     \   /    \     /
     C — O     O — C
     ‖             ‖
     O             O
```

Самыми лучшими лигандами в смысле устойчивости образуемых ими К. с. являются *комплексоны* — аминополикарбоновые кислоты, среди которых наибольшее распространение получила этилендиаминтетрауксусная кислота

$$(HOOCCH_2)_2NCH_2CH_2N(CH_2COOH)_2$$

(комплексон II, ЭДТА).

Неорганич. ацидолиганды обычно моно-, реже бидентатны. Напр., в соединении $(NH_4)_2[Ce(NO_3)_6]$ каждая NO_3-группа присоединяется к атому церия двумя атомами кислорода и является бидентатной. К. ч. Ce в этом соединении равно 12.

Между К. с. и обычными (простыми) соединениями нет определённой границы. Одни и те же вещества, в зависимости от поставленных задач исследования, часто можно рассматривать и как простые и как комплексные. Напр., в любом кристаллич. неорганическом веществе атомы, обычно относимые к комплексообразователям, обладают определённым К. ч. и, следовательно, ближайшей сферой, принципиально не отличимой от аналогичной группировки в обычном К. с.

Теория строения К. с. берёт своё начало от представлений А. *Вернера* (1893), к-рый ввёл важные для целого историч. периода понятия «главной» и «побочной» валентности, а также представления о координации, координационном числе, геометрии комплексной молекулы. Значительный вклад в исследование химии К. с., и в частности в установление связи между строением К. с. и реакционной способностью координированных групп, внесли советские учёные Л. А. *Чугаев*, И. И. *Черняев* и др.

Однако классическая координационная теория оказалась бессильной объяснить причины образования К. с. нек-рых новых классов, предсказать их строение, а также установить взаимосвязь между строением и физ. свойствами К. с.

Удовлетворительное разрешение этих вопросов стало возможным лишь на базе современных квантово-механич. представлений о природе хим. связи. Подробнее см. *Валентность*, *Квантовая химия*, *Молекулярных орбиталей метод*, *Химическая связь*.

К. с. находят широкое применение для выделения и очистки платиновых металлов, золота, серебра, никеля, кобальта, меди, в процессах разделения редкоземельных элементов, щелочных металлов и в ряде других технологич. процессов. К. с. широко используются в хим. анализе для качественного обнаружения и количественного определения самых разнообразных элементов. В живых организмах различные типы К. с. представлены соединениями ионов металлов (Fe, Cu, Mg, Mn, Mo, Zn, Co) с белками (т. н. *металлопротеиды*), а также витаминами, коферментами, транспортными и др. веществами, выполняющими специфические функции в обмене веществ. Особенно велика роль природных К. с. в процессах дыхания, *фотосинтеза*, *окисления биологического*, в *ферментативном катализе*.

Лит.: Современная химия координационных соединений, под ред. Дж. Льюиса и Р. Уилкинса, пер. с англ., М., 1963; Берсукер И. Б., Аблов А. В., Химическая связь в комплексных соединениях, Кишинев, 1962; Гринберг А. А., Введение в химию комплексных соединений, 2 изд., Л.— М., 1951; Дей К., Селбин Д., Теоретическая неорганическая химия, пер. с англ., М., 1971; Голов-

ня В. А., Федоров И. А., Основные понятия химии комплексных соединений, М., 1961; Яцимирский К. Б., Термохимия комплексных соединений, М., 1951; Коттон Ф., Уилкинсон Дж., Современная неорганическая химия, пер. с англ., ч. 1—3, М., 1969.

Б. Ф. Джуринский.

КО́МПЛЕКСНЫЕ УДОБРЕ́НИЯ, удобрения, содержащие 2—3 основных питательных вещества (N, P_2O_5, K_2O) растений. В состав их можно ввести микроэлементы (B, Mn, Cu, Zn, Mo и др.). К. у. в основном высококонцентрированные (содержат повышенное кол-во питат. веществ и мало балласта), поэтому по сравнению с простыми удобрениями требуют меньше труда и средств на их внесение, хранение и перевозки. Они обладают хорошими физ. свойствами — не слёживаются, хорошо рассеваются при внесении машинами. Соотношение питат. веществ в К. у. различно, что зависит от способа производства, исходных компонентов, потребности растений. К. у. стали широко применять после 1950, особенно в США, Канаде, Англии, Нидерландах, Японии, Франции, Италии, где производство их составляет более 50% всего кол-ва удобрений. В СССР в 1971—75 выпуск высококонцентрированных и сложных К. у. намечено довести до 80% общего кол-ва удобрений. К. у. подразделяют на двойные (фосфорно-калийные, азотно-фосфорные, азотно-калийные) и тройные (азотно-фосфорно-калийные). В зависимости от способа производства они бывают сложные, сложно-смешанные и смешанные. К. у. применяют под все культуры, сложные удобрения — в первую очередь под технические (хлопчатник, сахарную свёклу и др.).

Сложные удобрения получают при хим. взаимодействии исходных компонентов — аммиака, фосфорной и азотной к-т, фосфоритов, апатитов, калийных природных солей и др. Выпускают в гранулированном виде. Наиболее распространены из них в СССР: *аммофос* (содержание питат. веществ 56—64%), диаммофос (71—74%), *нитрофос* (38%), *калийная селитра* (57%), *нитроаммофоска* (50—54%), *нитрофоска* (36%). Перспективны сложные *жидкие удобрения*, а также *калия метафосфат*, аммония полифосфат и др.

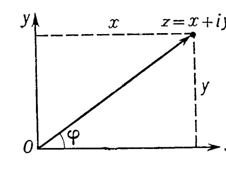
Сложно-смешанные удобрения получают смешиванием готовых удобрений с последующей обработкой их серной и азотной кислотами, аммиаком или аммиакатами. Содержание питат. веществ в них зависит от исходных компонентов — до 58%. В СССР для внесения под сахарную свёклу выпускают сложно-смешанные удобрения, к-рые содержат азота, фосфора и калия соответственно 4, 16 и 8% и 3, 12 и 6%, а также более концентрированные туки — до 45% питательных веществ.

Смешанные удобрения — продукт механич. смешивания готовых удобрений (в основном суперфосфата с азотными удобрениями и хлористым калием). Во избежание потери питат. веществ соблюдают правила смешивания, напр., нельзя смешивать аммиачную селитру и др. аммиачные удобрения с термофосфатами, золой и др. щелочными удобрениями, т. к. при этом теряется азот; аммиачную селитру с мочевиной ввиду очень высокой гигроскопичности получаемой смеси. Для улучшения физич. свойств смесей в них вносят нейтрализующие добавки: известняк, доломит, цементную пыль и др. Лучшие смешанные удобрения получают при смешивании гранулированных компонентов. Соотношение питат. веществ в смешанных удобрениях зависит от потребности культуры и свойств почвы, напр. для основного удобрения под зерновые, сахарную свёклу, картофель, овощные на дерново-подзолистых, серых лесных и чернозёмных почвах соотношение азота, фосфора и калия (N : P_2O_5: K_2O) — 1 : 1 : 1; для припосевного внесения под зерновые, овощные и технич. культуры — 1 : 1,5 : 1.

Лит.: Справочная книга по химизации сельского хозяйства, под ред. В. М. Борисова, М., 1969.

В. П. Грызлов, Р. И. Синдяшкина.

КО́МПЛЕ́КСНЫЕ ЧИ́СЛА, числа вида $x + iy$, где x и y — действит. числа, а i — т. н. мнимая единица (число, квадрат к-рого равен — 1); x наз. действительной частью, а y — мнимой частью К. ч. $z = x + iy$ (обозначают $x = \mathrm{Re}\,z$, $y = \mathrm{Im}\,z$). *Действительные числа* — частный случай К. ч. (при $y = 0$); К. ч., не являющиеся действительными ($y \neq 0$), наз. мнимыми числами; при $x = 0$ К. ч. наз. чисто мнимым. К. ч. $z = x + iy$ и $\bar{z} = x - iy$ наз. комплексно-сопряжёнными. Арифметич. действия над К. ч. производятся по обычным правилам действий над многочленами с учётом условия $i^2 = -1$. Геометрически каждое К. ч. $x + iy$ изображается точкой плоскости, имеющей прямоугольные координаты x и y (см. рис.). Если полярные координаты этой точки обозначить через r и φ, то соответствующее К. ч. можно представить в виде:



$$r(\cos\varphi + i\sin\varphi)$$

(тригонометрич., или полярная, форма К. ч.); $r = +\sqrt{x^2 + y^2} = |z|$ наз. модулем К. ч. $x + iy$, а $\varphi = \arg z$ — аргументом его. Тригонометрич. форма К. ч. особенно удобна для действий возведения в степень и извлечения корня:

$$[r(\cos\varphi + i\sin\varphi)]^n = r^n(\cos n\varphi + i\sin n\varphi),$$

$$\sqrt[n]{r(\cos\varphi + i\sin\varphi)} = \sqrt[n]{r}\left[\cos\left(\frac{\varphi}{n} + \frac{2\pi k}{n}\right) + i\sin\left(\frac{\varphi}{n} + \frac{2\pi k}{n}\right)\right],$$

$$k = 0, 1, \cdots, n-1;$$

в частности

$$\sqrt[n]{1} = \cos\frac{2\pi k}{n} + i\sin\frac{2\pi k}{n},$$

$$k = 0, 1, \cdots, n-1.$$

По своим алгебраич. свойствам совокупность К. ч. образует *поле*. Это поле алгебраически замкнуто, т. е. любое уравнение $x^n + a_1x^{n-1} + \ldots + a_n = 0$, где a_1, ..., a_n — К. ч., имеет (при учёте кратности) среди К. ч. точно n корней.

Уже в древности математики сталкивались в процессе решения нек-рых задач с извлечением квадратного корня из отрицательных чисел; в этом случае задача считалась неразрешимой. Когда же в 1-й пол. 16 в. были найдены формулы для решения *кубических уравнений*, оказалось, что в т. н. неприводимом случае действительные корни уравнений с действительными коэффициентами получаются в результате действий над К. ч. Это содействовало признанию К. ч. Первое обоснование простейших действий с К. ч. встречается у Р. *Бомбелли* в 1572. Однако долгое время к К. ч. относились, как к чему-то сверхъестественному. Так, Г. *Лейбниц* в 1702 писал: «Мнимые числа — это прекрасное и чудесное убежище божественного духа, почти что амфибия бытия с небытием». В 1748 Л. *Эйлер* нашёл замечательную формулу $e^{i\varphi} = \cos\varphi + i\sin\varphi$, явившуюся первым важным результатом теории функций комплексного переменного, но истинный характер К. ч. выяснился лишь к концу 18 в., когда была открыта их геометрич. интерпретация (см. выше). Термин «К. ч.» предложен К. *Гауссом* в 1831. Введение К. ч. делает многие математич. рассмотрения более единообразными и ясными и является важным этапом в развитии понятия о числе (см. *Число*). К. ч. употребляются теперь при математич. описании многих вопросов физики и техники (в гидродинамике, аэромеханике, электротехнике, атомной физике и т. д.). Основные разделы классического математич. анализа приобретают полную ясность и законченность только при использовании К. ч., чем обусловливается центральное место, занимаемое теорией функций комплексного переменного. См. *Аналитические функции.*

Лит.: Маркушевич А. И., Комплексные числа и конформные отображения, 2 изд., М., 1960; Курош А. Г., Курс высшей алгебры, 9 изд., М., 1968.

КО́МПЛЕКСНЫЙ РАСТИ́ТЕЛЬНЫЙ ПОКРО́В, комплекс ассоциаций, растительный покров, сложенный из двух или неск. растит. ассоциаций, закономерно сменяющих друг друга на небольшой площади. Образование К. р. п. связано б. ч. с неоднородностью почвенно-грунтовых условий (гл. обр. водного и солевого режима почв), зависящих преим. от элементов микрорельефа (К. р. п. пустынь) или от неравномерного воздействия самой растительности на первоначально более или менее однородную площадь (К. р. п. болот). По характеру строения различают мозаичные К. р. п., поясные и переходные между ними. Иногда (гл. обр. при картировании растительности в мелком масштабе) К. р. п. наз. также сочетание растит. ассоциаций, закономерно чередующихся по элементам мезо- и даже макрорельефа. К. р. п. встречается во всех растит. зонах, но особенно характерен для тундр, полупустынь и пустынь (сев. часть).

Лит.: Ярошенко П. Д., Геоботаника, М.—Л., 1961; Быков Б. А., Геоботанический словарь, 2 изд., А.-А., 1973.

Е. Л. Любимова, А. А. Уранов.

КО́МПЛЕКСНЫХ ТРА́НСПОРТНЫХ ПРОБЛЕ́М ИНСТИТУ́Т (ИКТП), научно-исследовательский ин-т, разрабатывающий проблемы планирования и комплексного развития единой трансп. системы СССР, а также взаимодействия различных видов транспорта. Организован в Москве в 1955. Подчинён Госплану СССР. Основные задачи ин-та: совершенствование науч. планирования развития и работы транспорта, обеспечение пропорциональности в развитии транспорта как отрасли с др. отраслями нар. х-ва и пропорций развития отд. его видов

в единой трансп. системе страны, прогнозирование развития единой трансп. системы и отд. видов транспорта и др. При ИКТП имеется аспирантура (очная и заочная). Ин-т выпускает монографии и сборники статей (с 1956) по вопросам комплексного развития транспорта; с 1966 издаёт «Труды».

КОМПЛЕКСОНОМЕ́ТРИ́Я, хелатометрия, трилонометрия, метод *титриметрического анализа*, основанный на образовании хорошо растворимых в воде и слабо диссоциированных комплексных соединений при реакции большинства катионов с аминополикарбоновыми кислотами (*комплексонами*). Конечную точку титрования устанавливают с помощью комплексонометрич. и др. индикаторов (см. *Индикаторы химические*). В нек-рых случаях, особенно при титровании мутных или сильно окрашенных растворов, используют безиндикаторные (инструментальные) методы — потенциометрию, кулонометрию, кондуктометрию (см. *Электрохимические методы анализа*), фотометрический анализ и др. К. применяют для определения содержания металлов в минеральном сырье, продуктах металлургич. производства, фармацевтич. препаратах, определения жёсткости воды и др.

Лит.: Шварценбах Г., Флашка Г., Комплексонометрическое титрование, пер. с нем., М., 1970.

КОМПЛЕКСО́НЫ, аминополикарбоновые кислоты и их производные, применяемые в методе *комплексонометрии*, а также для умягчения воды, приготовления и проявления цветной киноплёнки и др. технич. целей. В аналитической практике используют нитрилотриуксусную к-ту $N(CH_2COOH)_3$ — комплексон I, этилендиаминтетрауксусную к-ту $(HOOCCH_2)_2NCH_2CH_2N(CH_2COOH)_2$ — комплексон II и двунатриевую соль этой кислоты — комплексон III, или трилон Б. Для большинства комплексонометрических титрований применяют комплексон III, образующий устойчивые комплексные соединения со многими катионами. Перспективны также транс-1,2-диаминциклогексантетрауксусная и диэтилентриаминпентауксусная к-ты, образующие ещё более устойчивые комплексы, чем комплексон III.

Лит. см. при ст. *Комплексонометрия.*

КО́МПЛЕКСЫ ЖИВОТНОВО́ДЧЕСКИЕ, крупные специализированные предприятия индустриального типа по произ-ву продуктов животноводства на базе совр. пром. технологии. Для решения одной из важнейших задач с. х-ва — увеличения произ-ва продуктов животноводства — по плану 9-й пятилетки намечено, наряду с дальнейшим увеличением производства животноводческой продукции в каждом колхозе и совхозе, осуществить вблизи городов строительство крупных гос., колхозных и межколхозных комплексов по произ-ву продукции животноводства на пром. основе. ЦК КПСС и Совет Министров СССР в постановлениях «О развитии производства продуктов животноводства на промышленной основе» (16 апр. 1971) и «О мерах по дальнейшему увеличению производства яиц и мяса птицы на промышленной основе» (26 февр. 1971) указали, что достигнутый уровень развития машиностроения, строит. индустрии, комбикормовой и микробиологич. пром-сти даёт возможность шире развернуть строительство крупных комплексов по произ-ву свинины, говядины и молока, а также *птицефабрик*, производящих яйца и мясо птицы. Организация комплексов позволит увеличить произ-во мяса, молока и др. продукции животноводства, снизить затраты кормов, значительно уменьшить потребности животноводства в рабочей силе, более эффективно использовать помещения и оборудование и тем самым повысить рентабельность произ-ва. Строительство К. ж. будет способствовать ускорению технич. прогресса в с.-х. произ-ве. В 1971—75 намечено построить 1170 крупных гос. комплексов по произ-ву продуктов животноводства, в т. ч.: 228 комплексов для выращивания и откорма свиней (на 108, 54, 24 и 12 тыс. голов каждый); 307 комплексов для производства говядины (для выращивания и откорма кр. рог. скота на 10 тыс. голов каждый, на 600 коров мясных пород каждый с законченным оборотом стада, площадки для откорма скота на 20 и 30 тыс. голов); 635 комплексов по произ-ву молока (на 800 коров, преимущественно с привязным содержанием, и на 1200 коров с беспривязным содержанием). Произ-во говядины и свинины (в живой массе) в гос. комплексах намечено довести до 1,3 млн. *т*, молока — до 2,1 млн. *т* в год. Создание К.ж. является составной частью мероприятий, направленных на последовательное осуществление интенсификации животноводства путём специализации и концентрации произ-ва на базе передовой пром. технологии.

К. ж. создаются для производства конечного или промежуточного продукта. Напр., свиноводческие комплексы могут быть с замкнутым циклом произ-ва — предназначенные для получения молодняка, его выращивания и откорма, и специализированные — только для откорма или выращивания молодняка. Строят К. ж. по единым типовым проектам, что позволяет организовать массовое пром. произ-во сборных деталей и конструкций, комплектного оборудования для механизации строительных работ.

Все производственные процессы в К.ж. связаны единой технологич. схемой, базирующейся на разделении труда рабочих и специалистов, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов и обеспечивающей в течение всего года поточное произ-во продукции с низкой себестоимостью.

В совхозе «Щапово» Московской обл. построен (1972) экспериментальный комплекс на 2000 молочных коров, где в одном здании размещены все производственные отделения. Технологич. процессы полностью механизированы и автоматизированы. Расчётная продуктивность коров — 5,5 тыс. *кг* молока в год. Весь комплекс обслуживают 69 рабочих. Затраты труда на 1 *ц* молока не превышают 1,25 *чел.-час.*

Гос. комплексы по выращиванию и откорму 12 и 24 тыс. свиней в год и гос. комплексы по произ-ву молока на 800 и 1200 коров обеспечиваются в основном кормами собственного произ-ва; гос. комплексы на 600 коров мясных пород и все колхозные и межколхозные комплексы обеспечиваются всеми видами кормов собственного произ-ва. Для произ-ва полноценных комбикормов х-вам выделяют белково-витаминные добавки из гос. ресурсов. Пром-сть снабжает К. ж. заменителем цельного молока, предназначенным для выпойки телят и поросят. В состав гос. комплексов по выращиванию и откорму 108 тыс. свиней в год входят гос. комбикормовые заводы. К. ж. закрепляют за мясокомбинатами, к-рые принимают откормленный скот непосредственно в х-вах и доставляют его на забой специализированным транспортом. Для руководства работой гос. К. ж. создано (1971) Гл. управление по произ-ву продуктов животноводства на пром. основе СССР — Главживпром СССР.

Развёртывается стр-во крупных К. ж. пром. типа в Болгарии, ГДР, Румынии и др. социалистич. странах. В Румынии в 1971 имелось 19 гос. пром. комплексов для откорма свиней. Кроме того, строят комплексы для откорма от 15 до 50 тыс. свиней в год в кооперативных х-вах. В Болгарии в 1971 находились в эксплуатации 9 К. ж. Утверждена программа стр-ва (1971—75) комплексов для откорма свиней — от 12 до 108 тыс. голов в год в каждом. Намечено также построить крупные комплексы по откорму 5,10 и 15 тыс. голов молодняка кр. рог. скота и молочные комплексы на 1000, 2000 и более коров.

В США, Великобритании, ФРГ, Франции и других экономически развитых капиталистич. странах организуются крупные пром. предприятия с поточным произ-вом животноводческой продукции. В животноводстве США наиболее интенсивно проявилась специализация и кон-

Свиноводческий комплекс Совхоза им. 50-летия СССР Московской области на 108 тыс. свиней.

центрация в произ-ве говядины. Построены площадки для одновременного откорма 20, 30, 50, 100 и более тыс. голов молодняка кр. рог. скота. В 1970 на 356 площадках откормлено 9,1 млн. животных, или 36,9% от общего количества откормленного и реализованного крупного рогатого скота. На крупных откормочных предприятиях имеются свои комбикормовые заводы, убойные цехи и хранилища для кормов. В США, Великобритании и ФРГ имеются молочные фермы на 500, 1000 и 2000 коров. Создаются крупные предприятия пром. типа для откорма от 10 до 30 тыс. свиней в год. Обычно эти предприятия имеют законченный цикл произ-ва, проводят откорм свиней до мясных кондиций на полноценных комбикормах пром. произ-ва. Усиливающиеся процессы специализации и концентрации животноводства в капиталистических странах сопровождаются ликвидацией и разорением значительного количества мелких ферм.

Г. Н. Доброхотов.

КО́МПЛЕКСЫ У́ГОЛЬНЫЕ выемочные, очистные, вид оборудования очистного забоя, состоящий из узкозахватной выемочной машины (горного комбайна или струга), передвижного (без разборки) забойного конвейера и механизированной крепи. При разработке крутых и наклонных пластов (с углами падения св. 35°) в К. у. вместо забойного конвейера может входить передвижная базовая балка, обеспечивающая направленное перемещение секций крепи. К. у. предназначены для комплексной механизации осн. производств. процессов в очистном забое — отбойки угля, его навалки на забойный конвейер, доставки, передвижения забойного конвейера, крепления и управления кровлей. К. у. применяются в длинных очистных забоях для выемки угля на пластах мощностью от 0,7 до 3,5 *м* с углами падения от 0 до 90°. Ведутся работы (1973) по использованию комплексов для выемки угольных пластов мощностью до 0,6 *м* и в один слой пластов мощностью до 5,5 *м*, а также для работы в более сложных горно-геологических условиях (слабые боковые породы, труднообрушаемые кровли, пласты с геологич. нарушениями и др.).

Первый К. у. (марки МПК) был испытан в СССР в 1954. В 1973 в Советском Союзе серийно изготовлялись следующие К. у.:

Наименование комплекса	Вынимаемая мощность пласта, *м*	Угол падения пласта, град.
МК-97	0,7—1,3	0—10
КМ-87Э . . .	1,1—1,9	0—15
КМ-87ДН . .	1,1—1,9	15—35
1МКМ	1,3—1,8	0—15
2МКЭ	1,5—2,2	0—15
«Донбасс» . .	0,7—1,3	0—25
ОМКТМ . . .	1,8—3,0	0—8
ОКП	1,8—3,2	0—8
КМ-81	2,0—3,2	0—20
КГД-2	0,7—1,4	45—90

Применение К. у. позволило (по сравнению с широкозахватной комбайновой выемкой и индивидуальным креплением) увеличить нагрузку на очистной забой в 2—3 раза и повысить производительность труда рабочего в 2—2,5 раза, при значит. повышении безопасности работ и снижении себестоимости тонны добываемого угля не менее чем на 1—2 руб. С помощью комплексов в СССР получено (1972) св. 43% всего добываемого угля из пластов пологого и наклонного падений; в 1975 этот объём возрастёт до 60%. В благоприятных горно-геологических условиях с помощью комплексов достигают высоких технико-экономических показателей: суточной добычи — 5—6 тыс. *т* угля при производительности труда рабочего очистного забоя свыше 60 *т* на выход.

К. у. создают предпосылку для внедрения систем автоматич. и дистанционного управления добычным оборудованием (в т. ч. с центрального пульта, вынесенного на штрек) с выполнением всех производств. процессов в очистном забое без постоянного присутствия в нём рабочих. Это открывает новые перспективы безопасной добычи угля с помощью автоматизированных комплексов на пластах, опасных по внезапным выбросам угля и газа, а также в условиях весьма тонких пластов пологого и крутого падения. Опытные образцы К. у. с системами автоматич. и дистанционного управления прошли в СССР пром. испытания (1973) и готовятся к серийному производству. Применение комплексов является генеральным направлением в области комплексной механизации работ по добыче угля в длинных очистных забоях угольных шахт.

К. у. широко применяются в Великобритании, ФРГ, Франции, ЧССР и др. Ведутся работы по внедрению комплексов для выемки угля в длинных очистных забоях в США.

Лит.: Машины для угольной промышленности. Справочник, М., 1968; Технология, механизация и автоматизация производственных процессов подземных разработок, М., 1968; Комплексная механизация производственных процессов добычи угля в шахтах, М., 1970; Комплексная механизация и автоматизация на угольной шахте, М., 1970.

В. Н. Хорин.

КОМПЛЕ́КТНОЕ РАСПРЕДЕЛИ́ТЕЛЬНОЕ УСТРО́ЙСТВО, установка, содержащая группу (комплект) связанных между собой электрич. аппаратов, приборов и др., конструктивно объединённых в стойке, на щите или панели. Предназначается для приёма и распределения электрич. энергии на электростанциях, понизительных подстанциях, в цехах пром. предприятий и т. п. В К. р. у. высокого напряжения, как правило, входят разъединители, выключатель с приводом, комплекты измерит. аппаратуры и релейной защиты; для удобства осмотра и ремонта выключатель с приводом устанавливают на выкатной тележке. К. р. у. низкого напряжения содержат галетные выключатели, рубильники, предохранители, автоматич. выключатели и комплекты измерит. и защитной аппаратуры. Контроль работы К. р. у. производится с помощью измерит., защитных приборов и сигнальных ламп, установленных на передней панели; туда же выводятся ручки и кнопки управления. К. р. у. коммутирует цепи как при номинальном режиме работы, так и при коротком замыкании. Безопасность обслуживания во время осмотров и ремонта К. р. у. обеспечивается *автоблокировкой*, срабатывающей при открывании кожуха или выкатывании ячейки.

В. К. Иванов.

КОМПЛЕ́КТНОСТЬ ОБОРУ́ДОВАНИЯ, соответствие номенклатуры и количественного соотношения разных видов оборудования необходимому его количеству и составу для бесперебойного выполнения производств. программы предприятиями. К. о.— важное условие равномерной загрузки, ритмичной работы предприятия и рационального использования *производственной мощности*.

В широком смысле К. о. охватывает не только технологич., но также энергетич. и подъёмно-транспортное оборудование, оборудование вспомогательных и обслуживающих участков предприятия.

Комплектная поставка технологич. оборудования имеет исключительно важное значение при стр-ве новых производств. объектов для своевременного ввода их в действие.

КОМПЛЕ́КТНОСТЬ ПРОДУ́КЦИИ, наличие всех составных частей, приспособлений, инструмента, определяющее пригодность пром. продукции к использованию. Комплектность сложных машин и механизмов заключается в наличии всех необходимых деталей, аппаратуры, принадлежностей, вспомогательных устройств и др., без к-рых невозможно нормальное действие или использование машины в соответствии с её назначением. В отношении изделий, состоящих из взаимно дополняющих предметов (напр., мебельный гарнитур, столовый сервиз и т. п.), К. п. выражается в наличии соответствующих изделий в установленном составе и в надлежащем количестве с соблюдением требуемого единства формы и стиля. В отношении сырья и материалов К. п. выражается в поставке продукции в строго определённом ассортименте и количественном соотношении между разными её видами.

В СССР обязательность комплектной поставки продукции по договорам между предприятиями обусловливается ГОСТами, технич. условиями, прейскурантами или соглашениями сторон в соответствии с утверждёнными 9 апр. 1969 Советом Министров СССР «Положением о поставках продукции производственно-технического назначения» и «Положением о поставках товаров народного потребления» (см. *Поставка*).

КОМПЛЕКТОВА́НИЕ ВООРУЖЁННЫХ СИЛ, обеспечение потребности вооружённых сил в личном составе, материальных и технич. средствах в соответствии со штатами и табелями мирного и военного времени. К осн. элементам системы К. в. с. относятся: основания для зачисления граждан на воен.службу, сроки воен. службы и порядок отбора контингентов для службы в армии, возраст граждан, призываемых в армию, и способы обеспечения армии командным составом. В истории вооруж. сил известны различные способы их комплектования: наёмничество, *добровольчество*, феодальное и народное *ополчение*, *вербовка*, *рекрутская повинность*, *конскрипция*, *воинская повинность*, воинская обязанность. Воинская повинность, как осн. способ К. в. с., существует почти во всех современных капиталистических гос-вах, наряду с этим во многих странах армия комплектуется путём найма (вербовки) добровольцев. В Великобритании вооружённые силы после 1967 комплектуются только вербовкой. В СССР и др. социалистич. странах К. в. с. осуществляется на основе законов о всеобщей воинской обязанности (см. *Воинская обязанность в СССР*). Принципы К. в. с. определяются местом жительства граждан, призывае-

мых в армию, и дислокацией войск. Различают три принципа К. в. с.: территориальный, когда войска комплектуются людскими контингентами из населения той местности, где расположены комплектуемые части; экстерриториальный, когда войска комплектуются личным составом из числа граждан различных р-нов; смешанный — сочетающий первый и второй принципы.

Сроки воен. службы определяются законами гос-в, исходя из численности вооруж. сил и призывных контингентов, уровня развития воен. техники, физич. состояния и общеобразовательной подготовки призывников и др. В армиях, комплектовавшихся путём рекрутского набора, сроки военной службы были первоначально, как правило, пожизненными (напр., в России с нач. 18 в. до 1793), в последующем они постепенно сокращались. С введением всеобщей воинской повинности общие сроки военной службы были резко уменьшены и стали делиться на срок действительной воен. службы непосредственно в войсках и срок нахождения в запасе. Продолжительность сроков действит. воен. службы в совр. армиях установлена в пределах 1,5—2 лет, а на флоте — 3 лет. Отбор контингентов для службы в армии производится на основе физич. состояния и морально-политич. качеств призываемых граждан, при этом учитываются льготы, предоставляемые законами в нек-рых гос-вах определённой части граждан по семейному положению, для завершения образования и по работе в промышленности. Возраст граждан, призываемых в армию, устанавливается, исходя из задач обороны гос-ва, его материальных возможностей и сроков службы в армии. Большинство совр. армий комплектуется гражданами, достигшими 18—19 лет. В СССР призывной возраст — 18 лет. К. в. с. личным составом в СССР и др. социалистич. странах в мирное время осуществляется путём призыва на действит. воен. службу граждан очередных возрастов; в воен. время — мобилизацией личного состава запаса. Командные кадры для вооруж. сил готовятся в спец. воен.-уч. заведениях — воен. училищах (школах) и высш. воен.-уч. заведениях.

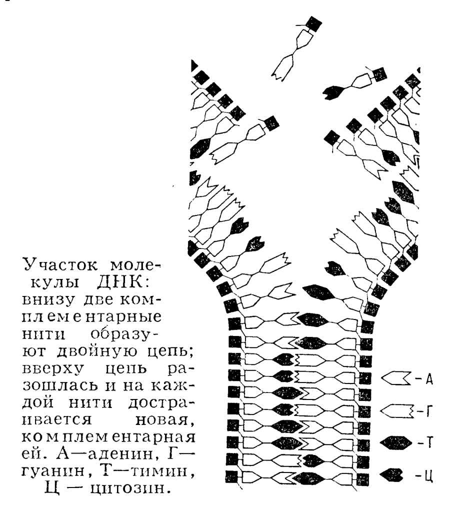
В. В. Градосельский.

КОМПЛЕМЕ́НТ (от лат. complementum — дополнение) (устар. алексин), белковый комплекс, обнаруживаемый в свежей сыворотке крови; важный фактор естественного *иммунитета* у животных и человека. Термин введён в 1899 нем. учёными П. Эрлихом и Ю. Моргенротом. К. состоит из 9 компонентов, к-рые обозначаются от С′1 до С′9, причём первый компонент включает три субъединицы. Все 11 белков, входящих в состав К., можно разделить иммунохимич. и физико-химич. методами. К. легко разрушается при нагревании сыворотки, при длительном её хранении, воздействии на неё света. К. принимает участие в ряде иммунологич. реакций: присоединяясь к комплексу *антигена* с *антителом* на поверхности клеточной мембраны, он вызывает лизис бактерий, эритроцитов и др. клеток, обработанных соответствующими антителами. Для разрушения мембраны и последующего лизиса клетки требуется участие всех 9 компонентов. Нек-рые компоненты К. обладают ферментативной активностью, причём присоединившийся ранее к комплексу антигена с антителом компонент катализирует присоединение последующего. В организме К. участвует также в реакциях антиген—антитело, не вызывающих лизиса клеток. С действием К. связана устойчивость организма к болезнетворным микробам, освобождение *гистамина* при аллергич. реакциях немедленного типа, аутоиммунные процессы. В медицине консервированные препараты К. используют при серологич. диагностике ряда инфекц. заболеваний, для обнаружения антигенов и антител.

Лит.: Резникова Л. С., Комплемент и его значение в иммунологических реакциях, М., 1967; Complement, eds. G. E. W. Wolstenholme, J. Knight, L., 1965; Müller-Eberhard H. J., Chemistry and reaction mechanisms of complement, «Advances in Immunology», 1968, v. 8.

О. В. Рохлин.

КОМПЛЕМЕНТА́РНОСТЬ в молекулярной биологии, взаимное соответствие, обеспечивающее связь дополняющих друг друга структур (макромолекул, молекул, радикалов) и определяемое их химич. свойствами. К. возможна, «если поверхности молекул имеют комплементарные структуры, так что выступающая группа (или положительный заряд) на одной поверхности соответствует полости (или отрицательному заряду) на другой. Иными словами, взаимодействующие молекулы должны подходить друг к другу, как ключ к замку» (Дж. Уотсон). К. цепей *нуклеиновых кислот* основана на взаимодействии входящих в их состав азотистых оснований. Так, только при расположении аденина (А) в одной цепи против тимина (Т) (или урацила — У) в другой, а гуанина (Г) — против цитозина (Ц) (см. рис.), в этих цепях между основаниями



Участок молекулы ДНК: внизу две комплементарные нити образуют двойную цепь; вверху цепь разошлась и на каждой нити достраивается новая, комплементарная ей. А—аденин, Г—гуанин, Т—тимин, Ц — цитозин.

возникают *водородные связи*. К.— по-видимому, единственный и универсальный химич. механизм матричного хранения и передачи *генетической информации*. (См. также *Белки*, *Дезоксирибонуклеиновая кислота*, *Репликация*, *Транскрипция*.) Др. пример К.— взаимодействие фермента с соответствующим субстратом. В иммунологии говорят о К. *антигена* и соответствующих ему *антител*. В биол. лит-ре термин «К.» иногда употребляют в значении, близком к понятию *комплементация*.

Лит.: Уотсон Дж., Молекулярная биология гена, пер. с англ., М., 1967.

В. Н. Сойфер.

КОМПЛЕМЕНТА́ЦИЯ в генетике, дополняющее друг друга действие двух форм (*аллелей*) одного *гена* или разных генов одного хромосомного набора. Межаллельная К. связана с синтезом у *гетерозигот* двух разных, но близких по своим функциям белковых молекул вместо одной у каждой из *гомозигот*. Кроме того, у гетерозигот часто обнаруживаются «гибридные» белковые молекулы, построенные из полипептидных цепочек, синтезируемых в клетке под контролем двух разных аллелей. У гетерозигот по дефектным мутантным аллелям К. может выразиться в восстановлении способности синтезировать нормально функционирующий белок — способности, к-рая частично или полностью утрачена каждым из мутантов в отдельности (см. *Цис-транс-тест*). Межаллельная К., по-видимому,— гл. причина одногенного *гетерозиса* — преимущества гетерозигот над гомозиготами по жизнеспособности и скорости роста. Для нек-рых вирусов, бактерий и грибов построены подробные комплементационные карты генов, помогающие изучать их тонкую структуру (см. *Генетические карты хромосом*). Межгенная К.— одно из проявлений взаимодействия неаллельных генов (см. *Эпистаз*). Дефект, выражающийся в нарушении определённого процесса обмена веществ, в этом случае компенсируется др. генами. В биол. лит-ре в близком или тождественном смысле иногда употребляется термин *комплементарность*.

Лит.: Финчем Дж., Генетическая комплементация, пер. с англ., М., 1968.

В. С. Кирпичников.

КОМПЛЮ́ВИЙ (лат. compluvium, от compluere — стекаться), прямоугольное отверстие в крыше древнеримского жилого дома (см. *Атрий*), предназначенное для стока дождевой воды в бассейн (*имплювий*).

КОМПОЗИЦИО́ННЫЕ МАТЕРИА́ЛЫ, представляют собой металлич. или неметаллич. матрицы (основы) с заданным распределением в них упрочнителей (волокон, дисперсных частиц и др.); при этом эффективно используются индивидуальные свойства составляющих композиции. По характеру структуры К. м. подразделяются на волокнистые, упрочнённые непрерывными волокнами и *нитевидными кристаллами*, *дисперсноупрочнённые материалы*, полученные путём введения в металлич. матрицу дисперсных частиц упрочнителей, *слоистые материалы*, созданные путём прессования или прокатки разнородных материалов. К К. м. также относятся сплавы с направленной кристаллизацией эвтектических структур. Комбинируя объёмное содержание компонентов, можно, в зависимости от назначения, получать материалы с требуемыми значениями прочности, жаропрочности, модуля упругости, абразивной стойкости, а также создавать композиции с необходимыми магнитными, диэлектрическими, радиопоглощающими и др. спец. свойствами.

Волокнистые К. м., армированные нитевидными кристаллами и непрерывными волокнами тугоплавких соединений и элементов (SiC, Al_2O_3, бор, углерод и др.), являются новым классом материалов. Однако принципы армирования для упрочнения известны в технике с глубокой древности. Ещё в Вавилоне использовали тростник для армирования глины при постройке жилищ, а в Др. Греции желез-

ными прутьями укрепляли мраморные колонны при постройке дворцов и храмов. В 1555—60 при постройке храма Василия Блаженного в Москве русские зодчие Барма и Постник использовали армированные железными полосами каменные плиты. Прообразом К. м. являются широко известный *железобетон*, представляющий собой сочетание бетона, работающего на сжатие, и стальной арматуры, работающей на растяжение, а также полученные в 19 в. прокаткой слоистые материалы.

Успешному развитию совр. К. м. содействовали: разработка и применение в конструкциях волокнистых стеклопластиков, обладающих высокой удельной прочностью (1940—50); открытие весьма высокой прочности, приближающейся к теоретич., нитевидных кристаллов и доказательства возможности использования их для упрочнения металлич. и неметаллич. материалов (1950—60); разработка новых армирующих материалов — высокопрочных и высокомодульных непрерывных волокон бора, углерода, Al_2O_3, SiC и волокон других неорганических тугоплавких соединений, а также упрочнителей на основе металлов (1960—70).

В технике широкое распространение получили волокнистые К. м., армированные высокопрочными и высокомодульными непрерывными волокнами, в к-рых армирующие элементы несут осн. нагрузку, тогда как матрица передаёт напряжения волокнам. Волокнистые К. м., как правило, анизотропны. Механич. свойства их (табл. 1) определяются не только свойствами самих волокон (табл. 2), но и их ориентацией, объёмным содержанием, способностью матрицы передавать волокнам приложенную нагрузку и др. Диаметр непрерывных волокон углерода, бора, а также тугоплавких соединений (B_4C, SiC и др.) обычно составляет 100—150 *мкм*.

Волокнистые К. м., в отличие от монолитных сплавов, обладают высокой усталостной прочностью σ_{-1}. Так, напр., σ_{-1} (база 10^7 циклов) алюминиевых сплавов составляет 130—150 *Мн/м²* (13—15 *кгс/мм²*), в то время как у армированного борным волокном алюминиевого К. м. σ_{-1} ок. 500 *Мн/м²* (при той же базе). Предел прочности и модуль упругости К. м. на основе алюминия, армированного борным волокном, примерно в 2 раза больше, чем у алюминиевых сплавов В-95 и АК4-1.

Важнейшими технологич. методами изготовления К. м. являются: пропитка армирующих волокон матричным материалом; формование в прессформе лент упрочнителя и матрицы, получаемых намоткой; холодное прессование обоих компонентов с последующим спеканием; электрохимич. нанесение покрытий на волокна с последующим прессованием; осаждение матрицы плазменным напылением на упрочнитель с последующим обжатием; пакетная диффузионная сварка монослойных лент компонентов; совместная прокатка армирующих элементов с матрицей и др.

В узлах конструкций, требующих наибольшего упрочнения, армирующие волокна располагаются по направлению приложенной нагрузки. Цилиндрич. изделия и др. тела вращения (напр., сосуды высокого давления) армируют волокнами, ориентируя их в продольном и поперечном направлениях. Увеличение прочности и надёжности в работе цилиндрич. корпусов, а также уменьшение их массы достигается внешним армированием узлов конструкций высокопрочными и высокомодульными волокнами, что позволяет повысить в 1,5—2 раза удельную конструктивную прочность по сравнению с цельнометаллич. корпусами. Упрочнение материалов волокнами из тугоплавких веществ значительно повышает их жаропрочность. Напр., армирование никелевого сплава вольфрамовым волокном (проволокой) позволяет повысить его жаропрочность при 1100 °С в 2 раза.

Весьма перспективны К. м., армированные нитевидными кристаллами (усами) керамических, полимерных и др. материалов. Размеры усов обычно составляют от долей до неск. *мкм* по диаметру и примерно 10—15 *мм* по длине.

Разрабатываются К. м. со спец. свойствами, напр. *радиопрозрачные материалы* и *радиопоглощающие материалы*, материалы для тепловой защиты орбитальных космич. аппаратов, с малым коэффициентом линейного термич. расширения и высоким удельным модулем упругости и др. Свойства К. м. на основе алюминия и магния (прочность, модуль упругости, усталостная и длительная прочность) более чем в 2 раза (до 500 °С) выше, чем у обычных сплавов. К. м. на никелевой и кобальтовой основах увеличивают уровень рабочих темп-р от 1000 до 1200 °С, а на основе тугоплавких металлов и соединений —до 1500—2000 °С. Повышение прочностных и упругих свойств материалов позволяет существенно облегчить конструкции, а увеличение рабочих температур этих материалов даёт возможность повысить мощность двигателей, машин и агрегатов.

Области применения К. м. многочисленны; кроме авиационно-космической, ракетной и др. спец. отраслей техники, они могут быть успешно применены в энергетич. турбостроении, в автомобильной пром-сти — для деталей двигателей и кузовов автомашин; в машиностроении — для корпусов и деталей машин; в горнорудной пром-сти — для бурового инструмента, буровых машин и др.; в металлургич. пром-сти — в качестве огнеупорных материалов для футеровки печей, кожухов и др. арматуры печей, наконечников термопар; в строительстве— для пролётов мостов, опор мостовых ферм, панелей для высотных сборных сооружений и др.; в хим. пром-сти — для автоклавов, цистерн, аппаратов сернокислотного производства, ёмкостей для хранения и перевозки нефтепродуктов и др.; в текстильной пром-сти — для деталей прядильных машин, ткацких станков и др.; в сельскохозяйст-

Табл. 1.— Механические свойства волокнистых композиционных материалов с непрерывными волокнами

Матрица (основа)	Упрочнитель (волокно)		Плотность, *кг/м³*	Предел прочности, *Гн/м²*	Удельная прочность, *кн·м/кг*	Модуль упругости, *Гн/м²*	Удельный модуль упругости, *Мн·м/кг*
	материал	% (по объёму)					
Никель	Вольфрам	40	12500	0,8	64	265	21,2
	Молибден	50	9300	0,7	75	235	25,25
Титан	Карбид кремния	25	4000	0,9	227	210	52
Алюминий	Борное волокно	45	2600	1,1	420	240	100
	Стальная проволока	25	4200	1,2	280	105	23,4
Магний	Борное волокно	40	2000	1,0	500	220	110
Полимерное связующее	Углеродное волокно	50	1600	1,18	737	168	105
	Борное волокно	60	1900	1,4	736	260	136,8

Табл. 2.— Свойства нитевидных кристаллов и непрерывных волокон

Упрочнитель	Температура плавления, °С	Плотность, *кг/м³*	Предел прочности, *Гн/м²*	Удельная прочность, *Мн·м/кг*	Модуль упругости, *Гн/м²*	Удельный модуль упругости, *Мн·м/кг*
Непрерывные волокна						
Al_2O_3	2050	3960	2,1	0,53	450	113
B	2170	2630	3,5	1,33	420	160
C	3650	1700	2,5	1,47	250—400	147—235
B_4C	2450	2360	2,3	0,98	490	208
SiC	2650	3900	2,5	0,64	480	123
W	3400	19400	4,2	0,22	410	21
Mo	2620	10200	2,2	0,21	360	35
Be	1285	1850	1,5	0,81	240	130
Нитевидные кристаллы (усы)						
Al_2O_3	2050	3960	28*	7,1	500	126
AlN	2400	3300	15*	4,55	380	115
B_4C	2450	2520	14*	5,55	480	190
SiC	2650	3210	27*	8,4	580	180
Si_3N_4	1900	3180	15*	4,72	495	155
C	3650	1700	21*	12,35	700	410

* Максимальные значения.

венном машиностроении — для режущих частей плугов, дисковых косилок, деталей тракторов и др.; в бытовой технике — для деталей стиральных машин, рам гоночных велосипедов, деталей радиоаппаратуры и др.

Применение К. м. в ряде случаев потребует создания новых методов изготовления деталей и изменения принципов конструирования деталей и узлов конструкций.

Лит.: Волокнистые композиционные материалы, пер. с англ., М., 1967; Современные композиционные материалы, под ред. П. Крока и Л. Броутмана, пер. с англ., М., 1970; Туманов А. Т., Портной К. И., «Докл. АН СССР», 1971, т. 197, № 1, с. 75; 1972, т. 205, №2, с. 336; их же, «Металловедение и термическая обработка металлов», 1972, № 4, с. 24.

А. Т. Туманов, К. И. Портной.

КОМПОЗИ́ЦИЯ (от лат. compositio — составление, сочинение), 1) построение художественного произведения, обусловленное его содержанием, характером и назначением и во многом определяющее его восприятие. К.— важнейший, организующий компонент художественной формы, придающий произведению единство и цельность, соподчиняющий его элементы друг другу и целому. Законы К., складывающиеся в процессе художеств. практики, эстетич. познания действительности, являются в той или иной мере отражением и обобщением объективных закономерностей и взаимосвязей явлений реального мира. Эти закономерности и взаимосвязи выступают в художественно претворённом виде, причём степень и характер их претворения и обобщения связаны с видом иск-ва, идеей и материалом произв. и др.

К. в литературе — организация, расположение и связь разнородных компонентов художественной формы лит. произведения. К. включает: расстановку и соотнесённость характеров (К. как «система образов»), событий и поступков (К. *сюжета*), вставных рассказов и лирич. отступлений (К. внесюжетных элементов), способов или ракурсов повествования (собственно повествовательная К.), подробностей обстановки, поведения, переживаний (К. деталей).

Приёмы и способы К. весьма разнообразны. Художественно значимыми порой оказываются сопоставления событий, предметов, фактов, деталей, удалённых друг от друга в тексте произведения. Важнейшим аспектом К. является также последовательность, в к-рой вводятся в текст компоненты изображаемого,— временна́я организация лит. произв. как процесс обнаружения и развёртывания художеств. содержания. И, наконец, К. включает в себя взаимную соотнесённость разных сторон (планов, слоёв, уровней) лит. формы. Наряду с термином «К.» многие совр. теоретики используют в том же значении слово «структура» (см. *Структура художественного произведения*).

Являя собой «...бесконечный лабиринт сцеплений...» (см. Л. Н. Толстой, О литературе, 1955, с. 156), К. завершает сложное единство и цельность произведения, становясь венцом художеств. формы, к-рая всегда содержательна. «Композиция — это дисциплинирующая сила и организатор произведения. Ей поручено следить за тем, чтобы ничто не вырывалось в сторону, в собственный закон, а именно сопрягалось в целое и поворачивалось в дополнение его мысли... Поэтому она не принимает обычно ни логической выводимости и соподчинения, ни простой жизненной последовательности, хотя и бывает на неё похожа; её цель — расположить все куски так, чтобы они замыкались в полное выражение идеи» («Теория литературы», [кн. 3], 1965, с. 425).

Каждое произв. сочетает как общие, «типовые» для данного рода, жанра или направления способы К. (напр., троекратные повторы в сказках, узнавание и умолчание в драмах «интриги», строгая строфическая форма сонета, ретардация в эпике и драме), так и индивидуальные, свойственные данному писателю или отдельному произведению (так, в повести Л. Н. Толстого «Хаджи-Мурат» ведущий принцип К. персонажей и их системы — полярность, в т. ч. нарочито мнимая: Николай I — Шамиль).

В совр. литературоведении бытует и более локальное использование термина «К.». При этом единицей, компонентом К. выступает такой «отрезок» произведения (текста), в пределах к-рого сохраняется один способ или ракурс изображения — динамич. *повествование* или статическое *описание*, характеристика, *диалог*, *лирическое отступление* и т. д. Простейшие единицы слагаются в более сложные компоненты (цельная зарисовка портрета, психич. состояния, воспроизведение разговора и т. д.). Ещё более крупным и самостоятельным компонентом является сцена (в эпосе, драме). В эпосе она может состоять из ряда форм изображения (описание, повествование, монолог); в неё могут войти портрет, пейзаж, интерьер; но на всём её протяжении сохраняется один ракурс, выдерживается определённая точка зрения — автора или персонажа-участника, или стороннего наблюдателя-рассказчика; иначе: каждая сцена «изображается» непременно чьими-то глазами. Именно сочетание форм изложения и определённых «точек зрения», их взаимосвязанность и единство и составляют К. в этом смысле.

Своеобразна К. стихотворных произведений, особенно лирических; её отличают строгая соразмерность и взаимообусловленность метрико-ритмич. единиц (*стопа*, стих, строфа), синтаксич. отрезков и интонаций, а также непосредственно-смысловых единиц (тем, мотивов, образов; см. *Стих*, *Стихотворение*, *Поэзия* и *Проза*).

В лит-ре 20 в. усиливается активность композиц. начала, что отразилось в возникновении понятия *монтаж* (сначала применительно к кино, потом — к театру и лит-ре).

В пластических искусствах композиция объединяет частные моменты построения художеств. формы (реальное или иллюзорное формирование пространства и объёма, симметрия и асимметрия, масштаб, ритм и пропорции, нюанс и контраст, перспектива, группировка, цветовое решение и т. д.). К. организует как внутр. построение произв., так и его соотношение с окружающей средой и зрителем.

К. в архитектуре имеет своей основой гармоническое соотношение идейно-художественных принципов, функционального назначения, конструктивных особенностей и градостроит. роли зданий, сооружений и их комплексов. К. определяет облик, планировочное и объёмно-пространственное построение города в целом либо архит. ансамбля, отд. здания или сооружения. Принципы К. там, где они выступают в органическом единстве с художественно отражёнными в них принципами конструкции, совместно образуют структурное соотношение нагрузки и опоры, *архитектонику* сооружения. К. в изобразительном иск-ве представляет собой конкретную разработку идейной и сюжетно-тематич. основы произв. с распределением предметов и фигур в пространстве, установлением соотношения объёмов, света и тени, пятен цвета и т. д. Типы К. разделяются на «устойчивые» (где осн. композиционные оси пересекаются под прямым углом в геометрич. центре произведения) и «динамические» (где осн. оси пересекаются под острым углом, господствуют диагонали, круги и овалы), «открытые» (где преобладают центробежные разнонаправленные силы, а изображение всемерно раскрывается зрителю) и «закрытые» (где побеждают центростремительные силы, стягивающие изображение к центру произведения). Устойчивые и закрытые типы К. преобладают, напр., в иск-ве Возрождения, динамические и открытые — в иск-ве барокко. В истории иск-ва большую роль сыграли как сложение общепринятых композиционных канонов (напр., в др.-вост., раннем ср.-век. иск-ве, в иск-ве Высокого Возрождения, классицизма), так и движение от традиционных жёстких канонич. схем к свободным композиц. приёмам; так, в иск-ве 19—20 вв. большую роль сыграло стремление художников к свободной К., отвечающей их индивидуальным творческим особенностям.

О К. в музыке, т. е. о структуре муз. произведения, см. *Музыкальная форма*.

2) Музыкальное, живописное, скульптурное или графическое произведение, конечный результат творческого труда композитора или художника.

3) Сложное художеств. произведение, включающее различные виды иск-в (напр., литературно-музыкальная К.).

4) Сочинение музыки. В муз. учебных заведениях (училищах, консерваториях) преподаётся как особый учебный предмет (в советских муз. учебных заведениях носит название сочинения). Обучение композиции тесно связано с изучением таких музыкально-теоретич. предметов, как *гармония*, *полифония*, *инструментовка*, анализ муз. произведений.

Лит.: Жирмунский В. М., Композиция лирических стихотворений, П., 1921; Томашевский Б., Теория литературы. Поэтика, 6 изд., М. — Л., 1931; Алпатов М. В., Композиция в живописи, М. — Л., 1940; Теория, литературы, [кн. 2], М., 1964, с. 433—34, [кн. 3], М., 1965, с. 422—42; Лотман Ю. М., Структура художественного текста, М., 1970; его же, Анализ поэтического текста, Л., 1972; Успенский Б., Поэтика композиции, М., 1970; Тимофеев Л. И., Основы теории литературы, М., 1971; Schmarzow A., Kompositionsgesetze in der Kunst des Mittelalters, Bd 1—2, Bonn—Lpz., 1920—22.

В. Е. Хализев, В. С. Турчин.

КОМПОЗИ́ЦИЯ (матем.), общее название для операции, производящей из двух элементов a и b третий элемент $c = a*b$. Напр., К. двух функций $f(x)$ и $g(x)$ наз. функцию $h(x) = f\,[g(x)]$. В матем. анализе и теории вероятностей К. наз. нек-рые другие способы образования из двух функций $f(x)$ и $g(x)$ третьей функции $h(x) = f(x)*g(x)$; напр.:

$$h(x) = \int_{-\infty}^{+\infty} f(x-y)g(y)dy.$$

КОМПОНЕ́НТ (от лат. componens, род. падеж componentis — составляющий), составная часть, элемент чего-либо.

КОМПОНЕ́НТА вектора ***a*** по оси *S*, вектор, образованный проекциями концов вектора ***a*** на эту ось.

КОМПОНЕ́НТЫ (в термодинамике и химии), независимые компоненты, химически индивидуальные вещества, из к-рых состоит термодинамическая система.

К. называют не общее число составляющих систему веществ, а такое их число, к-рое достаточно для выражения состава любой фазы системы. Так, в системе из окиси кальция CaO и двуокиси углерода CO_2 образуется соединение — углекислый кальций по реакции $CaO + CO_2 \rightleftarrows CaCO_3$. В этой системе за независимые К. можно принять CaO и CO_2, а $CaCO_3$ рассматривать как продукт их соединения. С равным правом за К. можно принять CaO и $CaCO_3$, а CO_2 считать продуктом термич. *диссоциации* $CaCO_3$.

Для К. характерно то, что масса каждого из них в системе не зависит от массы других (К. можно независимо вводить в систему и выделять из неё). Поэтому в химических системах, в к-рых составляющие вещества вступают в хим. реакции, число К. определяется разностью между числом составляющих веществ и числом независимых хим. реакций, могущих идти в системе. Систему, в к-рой вещества не реагируют друг с другом, наз. физической (напр., жидкая смесь бензол — глицерин), для неё число К. равно числу составляющих веществ. В зависимости от числа К. различают системы однокомпонентные, двухкомпонентные (*двойные системы*), трёхкомпонентные (тройные системы) и многокомпонентные (см. *Фаз правило*). Понятие К. было введено в 1875—76 амер. физиком Дж. У. *Гиббсом.*

Лит.: Гиббс Дж. В., Термодинамические работы, пер. с англ., М.— Л., 1950, с. 95, 104—05; Курс физической химии, под общей ред. Я. И. Герасимова, т. 1, М., 1969, с. 331; Аносов В. Я., Погодин С. А., Основные начала физико-химического анализа, М.— Л., 1947, с. 43.

КОМПОНЕ́НТЫ (биол.), входящие в состав *фитоценоза* виды растений, вегетирующие ежегодно, независимо от климатич. условий (в частности, от запаса воды в почве). Этим К. отличаются от ингредиентов, которые, будучи преим. однолетними растениями, вегетируют лишь в годы достаточного увлажнения. Примеры К.— ковыль, типчак и др. Иногда термином «К.» обозначают всякий организм (в т. ч. и животный), входящий в состав *биоценоза*. К. наз. также живые и неживые элементы биогеосферы, биогеоценоза или экосистемы.

КОМПО́СТЕР БИЛЕ́ТНЫЙ (нем. Komposter), аппарат для компостирования ж.-д. билетов и др. проездных документов. Компостирование заключается в пробивке или выдавливании на билете даты (число, месяц, год), времени отправления и номера поезда, на к-рый выдаётся пассажиру билет; производится при оформлении и продаже билета. К. б. бывают ручные и с электроприводом.

КОМПО́СТЫ (нем. Kompost, итал. composta, от лат. compositus — составной), удобрения, получаемые в результате разложения различных органич. веществ под влиянием деятельности микроорганизмов. При компостировании в органич. массе повышается содержание доступных растениям элементов питания (азота, фосфора, калия и др.), обезвреживаются патогенная микрофлора и яйца гельминтов, уменьшается количество целлюлозы, гемицеллюлозы и пектиновых веществ (вызывают переход растворимых форм азота и фосфора почвы в менее усвояемые растениями органич. формы), удобрение становится сыпучим, что облегчает внесение его в почву. Основные материалы для приготовления К.: навоз, торф, навозная жижа, птичий помёт, льняная и конопляная костра, древесная листва, стебли подсолнечника, кочерыжки кукурузы, непригодные корма, городской мусор, фекалии, осадки сточных вод, отходы кожевенных заводов, боен и др. Распространены К. торфонавозные (соотношение компонентов 1 : 0,25—1), торфожижевые и торфофекальные (1 : 0,5—1), навозноземляные (до 30% земли), навознофосфоритные (1—2% фосфоритной муки) и др.

К. применяют под все культуры, примерно в тех же дозах, что и навоз (15—40 *т/га*). Вносят их в пару, под зяблевую вспашку и перепашку, в лунки при посадке рассады. По удобрительным свойствам К. не уступают навозу, а нек-рые из них (напр., торфонавозные с фосфоритной мукой) превосходят его.

Лит.: Мамченков И. П., Композиты, их приготовление и применение, М., 1962; Санитарная очистка городов, М.— Л., 1964; Прянишников Д. Н., Избр. соч., т. 1, Агрохимия, М., 1965, с. 605—11.

И. Ф. Ромашкевич.

КОМПО́Т (франц. compote), 1) десертное блюдо из свежих, свежезамороженных или сушёных фруктов и ягод, сваренных в воде с добавлением сахара. 2) Фруктовые *консервы* — соответствующим образом подготовленные и залитые сахарным сиропом плоды или ягоды (персики, сливы, черешни и пр.) в жестяных или стеклянных банках, герметически укупоренные и стерилизованные. 3) Смесь сушёных фруктов (яблок, изюма, урюка, кураги, груш, чернослива, вишни).

КОМПРАДО́РСКАЯ БУРЖУАЗИ́Я (от исп. comprador — покупатель), часть буржуазии экономически отсталых стран (как колоний, так и независимых), осуществляющая торговое посредничество с иностранными компаниями на внутреннем и внешнем рынках и тесно связанная с колонизаторами. Часто выступает посредником между крестьянами и ремесленниками своей страны и иностранными монополиями. К. б. зародилась в эпоху образования колониальной системы империализма. Формировалась в первую очередь из той части нац. эксплуататорских групп и классов (купцов, ростовщиков, феодалов и племенной знати), к-рая безоговорочно подчинялась иностр. капиталу как в политич., так и в экономич. отношениях и использовалась последним в своих интересах. Из К. б. и из родо-племенной знати колонизаторы подбирали кадры местного чиновничества. Характерная черта К. б.— отказ от участия в бурж. националистич. антиколониальном движении кон. 19— нач. 20 вв. и периода между 1-й и 2-й мировыми войнами, антинац., проимпериалистич. позиция.

После 1-й мировой войны 1914—18 ослабла экономич. зависимость ряда крупных колоний от метрополий и появились условия для ускоренного развития нац. буржуазии на базе становления и роста нац. пром-сти. В связи с этим происходило падение экономич. роли К. б. После 2-й мировой войны 1939—45 в процессе распада колониальной системы империализма и усиления нац.-освободит. движения возросла роль нац. буржуазии, особенно её антиимпериалистически настроенных слоёв. Поскольку развитие нац. пром-сти тормозилось иностр. капиталом, во многих развивающихся странах нац. буржуазия, и прежде всего мелкая и средняя, приняла участие в нац.-освободит. движении. Это привело к политич. изоляции К. б.

В молодых гос-вах Азии и Африки, идущих по капиталистич. пути развития, сохраняется буржуазия, гл. функция к-рой — осуществление экономич. связей с иностр. капиталом. Нередко её политич. интересы совпадают с интересами всего класса нац. буржуазии, частью к-рого она является. Однако и в этих условиях, в силу того что по характеру деятельности эта буржуазия наиболее тесно связана с иностр. капиталом, она в наибольшей степени испытывает на себе его экономич. и политич. влияние (см. также ст. *Буржуазия*).

В. П. Панов.

КОМПРЕ́СС (франц. compresse, от лат. compressus — сжатый), повязка, применяемая с лечебной целью. Различают К.: сухой (обычно ватно-марлевая повязка), накладываемый на больную или повреждённую часть (рана, ожог) тела для защиты её от охлаждения, др. внешних раздражений, а также для отсасывания раневого отделяемого; влажный — холодный (*примочка*) и горячий (*припарка*); согревающий (влажная материя, покрытая водонепроницаемой бумагой или клеёнкой и слоем ваты), применяемый при воспалит. процессах как отвлекающее и рассасывающее средство. Лекарственный К.— К. с прибавлением к воде нек-рых лекарственных веществ (мазей, паст, новокаина и пр.).

КОМПРЕССИО́ННАЯ ХОЛОДИ́ЛЬНАЯ УСТАНО́ВКА, *холодильная установка*, в к-рой сжатие холодильного агента осуществляется *компрессором.* Состоит из холодильной машины и охлаждаемого объекта, связанных между собой трубопроводами и вспомогат. оборудованием, необходимым для получения, распределения и использования холода. К. х. у. различают по их назначению и производительности, они изготовляются как стационарные, так и передвижные.

КОМПРЕССИО́ННЫЙ ВАКУУММЕ́ТР, жидкостный вакуумметр, в к-ром для измерения давления газ подвергается предварительному сжатию (*компрессии*). См. *Вакуумметрия.*

КОМПРЕ́ССИЯ (от лат. compressio — сжатие), силовое воздействие на газообразное тело, приводящее к уменьшению занимаемого им объёма, а также к повышению давления и темп-ры. К. осуществляется в *компрессорах*, а также при работе *двигателя внутреннего сгорания* и др. устройств. Вместо К. в отечественной лит-ре обычно применяется термин сжатие, к-рый имеет, однако, более общий смысл, т. к. охватывает также вопросы уменьшения объёма газа при его охлаждении (см. *Термодинамика*) и распространяется на твёрдые тела (см. *Сопротивление материалов*).

КОМПРЕ́ССОР, устройство для сжатия и подачи воздуха или др. газа под давлением. Степень повышения давления в К. более 3. Для подачи воздуха с повышением его давления менее чем в 2—3 раза применяют *воздуходувки*, а при напорах до 10 *кн/м²* (1000 *мм вод. ст.*) — *вентиляторы*. К. впервые стали применяться в сер. 19 в., в России строятся с нач. 20 в.

Основы теории центробежных машин были заложены Л. *Эйлером*, теория осевых К. и вентиляторов создавалась благодаря трудам Н. Е. *Жуковского*, С. А. *Чаплыгина* и др. учёных.

По принципу действия и основным конструктивным особенностям различают К. поршневые, ротационные, центробежные, осевые и струйные. К. также подразделяют по роду сжимаемого газа (воздушные, кислородные и др.), по создаваемому давлению $p_н$ (низкого давления — от 0,3 до 1 *Мн/м²*, среднего — до 10 *Мн/м²* и высокого — выше 10 *Мн/м²*), по производительности, т. е. объёму всасываемого $V_{вс}$ (или сжатого) газа в ед. времени (обычно в *м³/мин*) и др. признакам. К. также характеризуются частотой оборотов *n* и потребляемой мощностью *N*.

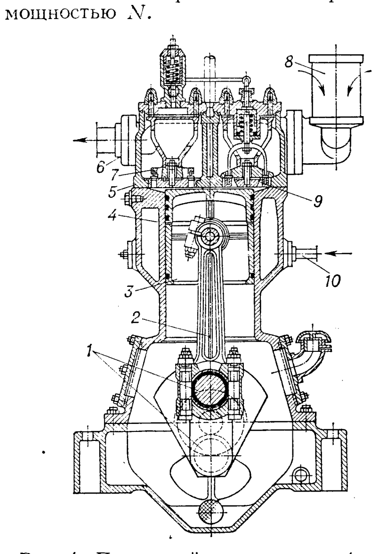


Рис. 1. Поршневой компрессор: *1* — коленчатый вал; *2* — шатун; *3* — поршень; *4* — рабочий цилиндр; *5* — крышка цилиндра; *6* — нагнетательный трубопровод; *7* — нагнетательный клапан; *8* — воздухозаборник; *9* — всасывающий клапан; *10* — труба для подвода охлаждающей воды.

П о р ш н е в о й К. в основном состоит из рабочего цилиндра и поршня; имеет всасывающий и нагнетательный клапаны, расположенные обычно в крышке цилиндра. Для сообщения поршню возвратно-поступательного движения в большинстве поршневых К. имеется кривошипно-шатунный механизм с коленчатым валом. Поршневые К. бывают одно- и многоцилиндровые, с вертикальным, горизонтальным, V- или W-образным и др. расположением цилиндров, одинарного и двойного действия (когда поршень работает обеими сторонами), а также одноступенчатого или многоступенчатого сжатия. Действие одноступенчатого воздушного поршневого К. заключается в следующем (рис. 1). При вращении коленчатого вала *1* соединённый с ним шатун *2* сообщает поршню *3* возвратные движения. При этом в рабочем цилиндре *4* из-за увеличения объёма, заключённого между днищем поршня и крышкой цилиндра *5*, возникает разрежение и атм. воздух, преодолев своим давлением сопротивление пружины, удерживающей всасывающий клапан *9*, открывает его и через воздухозаборник (с фильтром) *8* поступает в рабочий цилиндр. При обратном ходе поршня воздух будет сжиматься, а затем, когда его давление станет больше давления в нагнетательном патрубке на величину, способную преодолеть сопротивление пружины, прижимающей к седлу нагнетательный клапан *7*, воздух открывает последний и поступает в трубопровод *6*. При сжатии газа в К. его темп-ра значительно повышается. Для предотвращения самовозгорания смазки К. оборудуются водяным (труба *10* для подвода воды) или воздушным охлаждением. При этом процесс сжатия воздуха будет приближаться к изотермич. (с постоянной темп-рой), к-рый является теоретически наивыгоднейшим (см. *Термодинамика*). Одноступенчатый К., исходя из условий безопасности и экономичности его работы, целесообразно применять со степенью повышения давления при сжатии до $\beta = 7—8$. При бо́льших сжатиях применяются многоступенчатые К., в к-рых, чередуя сжатие с промежуточным охлаждением, можно получать газ очень высоких давлений —выше 10 *Мн/м²*. В поршневых К. обычно предусматривается автоматич. регулирование производительности в зависимости от расхода сжатого газа для обеспечения постоянного давления в нагнетательном трубопроводе. Существует несколько способов регулирования. Простейший из них — регулирование изменением частоты вращения вала.

Р о т а ц и о н н ы е К. имеют один или неск. роторов, к-рые бывают различных конструкций. Значительное распространение получили ротац. пластинчатые К. (рис. 2), имеющие ротор *2* с пазами, в к-рые свободно входят пластины *3*. Ротор расположен в цилиндре корпуса *4* эксцентрично. При его вращении по часовой стрелке пространства, ограниченные пластинами, а также поверхностями ротора и цилиндра корпуса, в левой части К. будут возрастать, что обеспечит всасывание газа через отверстие *1*. В правой части К. объёмы этих пространств уменьшаются, находящийся в них газ сжимается и затем подаётся из К. в холодильник *5* или непосредственно в нагнетательный трубопровод. Корпус ротац. К. охлаждается водой, для подвода и отвода к-рой предусмотрены трубы *6* и *7*. Степень повышения давления в одной ступени пластинчатого ротац. К. обычно бывает от 3 до 6. Двухступенчатые пластинчатые ротац. К. с промежуточным охлаждением газа обеспечивают давление до 1,5 *Мн/м²*.

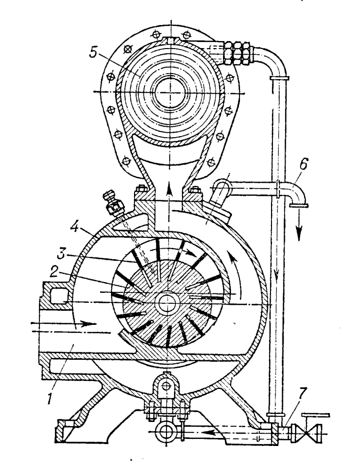


Рис. 2. Ротационный пластинчатый компрессор: *1* — отверстие для всасывания воздуха; *2* — ротор; *3* — пластина; *4* — корпус; *5* — холодильник; *6* и *7* — трубы для отвода и подвода охлаждающей воды.

Принципы действия ротац. и поршневого К. в основном аналогичны и отличаются лишь тем, что в поршневом все процессы происходят в одном и том же месте (рабочем цилиндре), но в разное время (из-за чего и потребовалось предусмотреть клапаны), а в ротац. К. всасывание и нагнетание осуществляются одновременно, но в различных местах, разделённых пластинами ротора. Известны др. конструкции ротац. К., в том числе винтовые, с двумя роторами в виде винтов. Для удаления воздуха с целью создания разрежения в каком-либо пространстве применяют роторные водокольцевые вакуум-насосы. Регулирование производительности ротац. К. осуществляется обычно изменением частоты вращения их ротора.

Ц е н т р о б е ж н ы й К. в основном состоит из корпуса и ротора, имеющего вал *1* (рис. 3) с симметрично расположенными рабочими колёсами. Центробежный 6-ступенчатый К. разделён на три секции и оборудован двумя промежуточными холодильниками, из к-рых газ поступает в каналы *12* и *13*. Во время работы центробежного К. частицам газа, находящимся между лопатками рабочего колеса, сообщается вращательное движе-

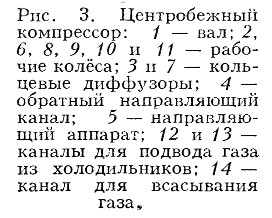
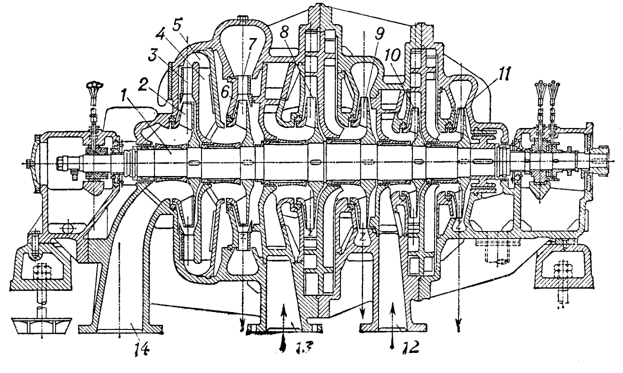


Рис. 3. Центробежный компрессор: *1* — вал; *2*, *6*, *8*, *9*, *10* и *11* — рабочие колёса; *3* и *7* — кольцевые диффузоры; *4* — обратный направляющий канал; *5* — направляющий аппарат; *12* и *13* — каналы для подвода газа из холодильников; *14* — канал для всасывания газа.



ние, благодаря чему на них действуют центробежные силы. Под действием этих сил газ перемещается от оси К. к периферии рабочего колеса, претерпевает сжатие и приобретает скорость. Сжатие продолжается в кольцевом диффузоре из-за снижения скорости газа, т. е. преобразования кинетич. энергии в потенциальную. После этого газ по обратному направляющему каналу поступает в другую ступень К. и т. д.

Получение больших степеней повышения давления газа в одной ступени (более 25—30, а у пром. К.—8—12) ограничено гл. обр. пределом прочности рабочих колёс, допускающих окружные скорости до 280—500 *м/сек*. Важной особенностью центробежных К. (а также осевых) является зависимость давления сжатого газа, потребляемой мощности, а также кпд от его производительности. Характер этой зависимости для каждой марки К. отражается на графиках, наз. рабочими характеристиками.

Регулирование работы центробежных К. осуществляется различными способами, в т. ч. изменением частоты вращения ротора, дросселированием газа на стороне всасывания и др.

Осевой К. (рис. 4) имеет ротор *4*, состоящий обычно из неск. рядов рабочих лопаток *6*. На внутр. стенке корпуса *2* располагаются ряды направляющих лопаток *5*. Всасывание газа происходит через канал *3*, а нагнетание через канал *1*. Одну ступень осевого К. составляет ряд рабочих и ряд направляющих лопаток. При работе осевого К. вращающиеся рабочие лопатки оказывают на находящиеся между ними частицы газа силовое воздействие, заставляя их сжиматься, а также перемещаться параллельно оси К. (откуда его название) и вращаться. Решётка из неподвижных направляющих лопаток обеспечивает гл. обр. изменение направления скорости частиц газа, необходимое для эффективного действия следующей ступени. В нек-рых конструкциях осевых К. между направляющими лопатками происходит и дополнительное повышение давления за счёт уменьшения скорости газа. Степень повышения давления для одной ступени осевого К. обычно равна 1,2—1,3, т. е. значительно ниже, чем у центробежных К., но кпд у них достигнут самый высокий из всех разновидностей К.

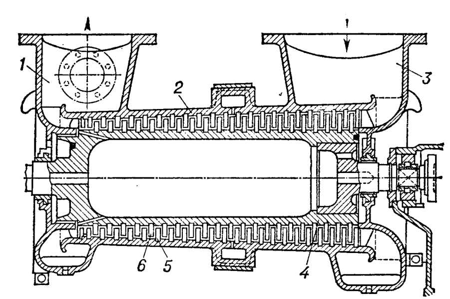


Рис. 4. Осевой компрессор: *1* — канал для подачи сжатого газа; *2* — корпус; *3* — канал для всасывания газа; *4* — ротор; *5* — направляющие лопатки; *6* — рабочие лопатки.

Зависимость давления, потребляемой мощности и кпд от производительности для неск. постоянных частот вращения ротора при одинаковой темп-ре всасываемого газа представляют в виде рабочих характеристик. Регулирование осевых К. осуществляется так же, как и центробежных. Осевые К. применяют в составе газотурбинных установок (см. *Газотурбинный двигатель*).

Технич. совершенство осевых, а также ротационных, центробежных и поршневых К. оценивают по их механич. кпд и нек-рым относит. параметрам, показывающим, в какой мере действительный процесс сжатия газа приближается к теоретически наивыгоднейшему в данных условиях.

Струйные К. по устройству и принципу действия аналогичны струйным *насосам*. К ним относят струйные аппараты для отсасывания или нагнетания газа или парогазовой смеси. Струйные К. обеспечивают более высокую степень сжатия, чем струйные насосы. В качестве рабочей среды часто используют водяной пар.

Основные типы К., их параметры и области применения показаны в табл.

Лит.: Шерстюк А. Н., Компрессоры, М.—Л., 1959; Рис В. Ф., Центробежные компрессорные машины, 2 изд., М.— Л., 1964; Френкель М. И., Поршневые компрессоры, 3 изд., Л., 1969; Центробежные компрессорные машины, М., 1969.

Е. А. Квитковская.

Типы компрессоров и их характеристика

Тип компрессора	Предельные параметры	Область применения
Поршневой	$V_{вс}$=2—5 *м³/мин* $p_н$=0,3—200*Мн/м²* (лабораторно до 7000*Мн/м²*) *n*=60—1000 *об/мин* *N* до 5500 *квт*	Хим. пром-сть, холодильные установки, питание пневматич. систем, гаражное хозяйство
Ротационный	$V_{вс}$=0,5—300 *м³/мин* $p_н$ =0,3—1,5 *Мн/м²* *n*=300—3000 *об/мин* *N* до 1100 *квт*	Хим. пром-сть, дутьё в нек-рых металлургич. печах и др.
Центробежный	$V_{вс}$=10—2000 *м³/мин* $p_н$=0,2—1,2 (реже до 3) *Мн/м²* *n*=1500—10000 (до 30000) *об/мин* *N* до 4400 *квт* (для авиац. — до десятков тыс. *квт*)	Центральные компрессорные станции в металлургич., машиностроительной, горнорудной, нефтеперерабат. пром-сти
Осевой	$V_{вс}$=100—20000 *м³/мин* $p_н$ =0,2—0,6 *Мн/м²* *n*=2500—20000 *об/мин* *N* до 11000 *квт* (для авиац. — до 70000 *квт*)	Доменные и сталелитейные заводы, наддув поршневых двигателей, газотурбинных установок, авиац. реактивных двигателей и др.

КОМПРЕ́ССОРНАЯ ДОБЫ́ЧА НЕ́ФТИ, способ подъёма нефти из пласта на поверхность за счёт энергии сжатого природного газа или воздуха, подаваемого от компрессора в скважину. Отсюда название способа. Установка для осуществления этого способа называется *газлифт* (при воздухе — эрлифт). Принцип разгазирования столба жидкости для её подъёма на поверхность впервые был использован в Венгрии в 18 в. для откачки эрлифтом воды из обводнённых шахт. В 60-е гг. 19 в. компрессорная эрлифтная нефтедобыча применялась в небольших масштабах на нефтепромыслах Пенсильвании (США). Впервые промышленное применение в больших масштабах К. д. н. получила в 1894 на бакинских промыслах, по предложению В. Г. Шухова.

Осн. разновидности газлифта (эрлифта) — непрерывный и периодический. При непрерывном газлифте поступление жидкости из пласта, её движение по подъёмной колонне и выход на поверхность — постоянный по времени процесс. В этом случае работа газлифта основана на уменьшении плотности поднимаемого столба смеси. Для того, чтобы обеспечить приток нефти из пласта, надо поддерживать на забое скважины определённое давление. При отсутствии газа столб жидкости, уравновешивающий это давление, не достигает устья скважины; разгазирование столба жидкости повышает уровень до устья и вызывает непрерывную подачу продукции из пласта на поверхность с сохранением требуемого давления на забое.

К. д. н. осуществляется по двум системам непрерывного газлифта — кольцевой (рис. 1, *а*) и центральной (рис. 1, *б*).

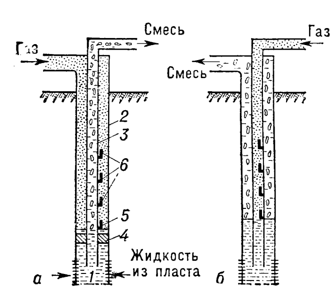


Рис. 1. Схемы непрерывного газлифта (эрлифта): *а* — кольцевая; *б* — центральная; *1* — забой скважины; *2* — обсадная колонна; *3* — компрессорная колонна; *4* — разделительное устройство (пакер); *5* — рабочий газлифтный клапан; *6* — пусковые клапаны.

Ввод газа в подъёмную колонну производится через рабочий газлифтный клапан.

При периодическом газлифте процесс добычи состоит из периода накопления жидкости в подъёмной колонне (приток из пласта) и периода подачи накопленной жидкости на поверхность за счёт поступления сжатого газа в нижнюю часть подъёмной колонны. Время накопления и время подачи составляют цикл работы скважины. Применяются две системы газлифта: периодический газлифт с обычной подъёмной колонной труб, в к-рой попеременно происходит как накопление столба жидкости, так и её подъём и выброс на поверхность (рис. 2, *а* и *б*), и периодический газлифт

с камерой замещения (рис. 2, *в*). Камера замещения, диаметр к-рой больше, чем диаметр подъёмных труб, позволяет эксплуатировать скважины при низком давлении в пласте, когда накопленный столб жидкости в подъёмной колонне не может иметь значит. высоты. Работа

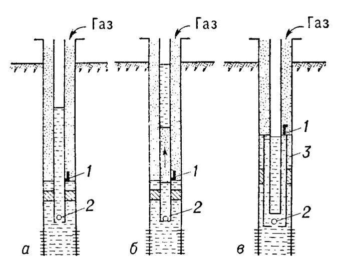


Рис. 2. Схема периодического газлифта: *а* — период накопления; *б* — период подачи жидкости; *в* — газлифт с камерой замещения; *1* — рабочий газлифтный клапан; *2* — приёмный клапан; *3* — камера замещения.

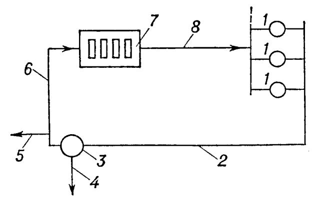


Рис. 3. Круговой газлифтный цикл группы скважин (схема): *1* — газлифтные скважины; *2* — трубопроводы смеси жидкости и газа, поступающей из скважины; *3* — ёмкость (трап) для разделения жидкости и газа; *4* — нефтяная линия; *5* — линия избыточного газа, направляемого на переработку и потребление; *6* — линия газа низкого давления, поступающего на приём компрессоров; *7* — компрессорная станция; *8* — линия сжатого газа высокого давления, поступающего в скважины для подъёма жидкости.

установки, обслуживающей группы скважин, осуществляется по замкнутому циклу (рис. 3). Газожидкостная смесь, поступающая из скважин на поверхность, разделяется в ёмкостях (трапах) на жидкость и газ. Часть газа, требующаяся для подачи в скважину, направляется на приём компрессоров, а избыток газа (газ, поступающий вместе с нефтью из пласта) — к пунктам переработки и потребления. Газ, поступивший в компрессор, после сжатия направляется в скважины для подъёма жидкости на поверхность. Т. о., газ циркулирует в замкнутой системе. Если на нефтяном промысле имеется возможность получить сжатый газ из близрасположенных нефтяных или газовых скважин, газлифт осуществляется путём подачи газа высокого давления из этих скважин. После совершения работы по подъёму жидкости отработанный газ в смеси с добытым (пластовым) газом направляется на переработку и использование. Такой способ эксплуатации наз. бескомпрессорным.

В СССР К. д. н. в больших масштабах применяется на промыслах Азерб. ССР; бескомпрессорный способ находит применение на промыслах Краснодарского края, п-ова Мангышлак, о. Сахалин и др.

Осн. преимущества К. д. н. по сравнению с др. способами механизиров. добычи нефти: отсутствие движущихся деталей в скважинном оборудовании; высокая эффективность процесса при значительном газовом факторе; простота управления процессом добычи и его автоматизации.

Лит.: Муравьев И. М., Крылов А. П., Эксплуатация нефтяных месторождений, М.— Л., 1949; Иоаким Г., Добыча нефти и газа, пер. с рум., М., 1966.

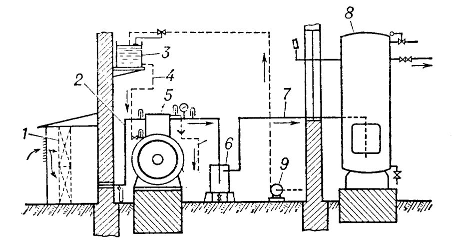
А. А. Брискман.

КОМПРЕ́ССОРНАЯ СТА́НЦИЯ, стационарная установка для получения на различных пром. предприятиях и строит. площадках сжатого воздуха или газа, используемых как энергоноситель (воздух для привода пневматич. инструмента, газ для отопления) или как сырьё для получения различной продукции (кислорода из воздуха, аммиака из азотоводородной смеси и т. п.). В состав К. с. обычно входят: главное здание, в к-ром размещаются *компрессоры* и вспомогат. оборудование и устройства — ёмкости для сжатого газа, газосборники, водоснабжающие, воздухозаборные и охладительные установки, сети инж. коммуникаций (водопровода, канализации, пара, горячей воды и т. д.), трансформаторные подстанции, а также бытовые помещения для работающих. К. с., как правило, размещаются в отдельно стоящих зданиях с огнестойкими перекрытиями и трудно сгораемыми перегородками. Иногда К. с. располагаются в пристройке к производств. зданию (при отсутствии в последнем взрыво- и пожароопасных произв, а также если шум и вибрации, создаваемые оборудованием, не являются помехой протекающим в производств. здании технологич. процессам).

Е. Г. Кутухтин.

КОМПРЕ́ССОРНАЯ УСТАНО́ВКА, совокупность устройств, необходимых для получения сжатого воздуха или др. газа. К. у. бывают стационарные и передвижные. В стационарных К. у. используют одноступенчатое или многоступенчатое сжатие воздуха. Осн. элементы стационарной К. у. с одноступенчатым сжатием воздуха (рис.): фильтр, *компрессор*, двигатель, воздухопровод. Кроме того, в К. у. входят вентили и задвижки, измерительные приборы (манометры, термометры и др.), предохранительные и обратные клапаны, а также приборы автоматики, сигнализации и управления. В К. у. с многоступенчатым сжатием входят промежуточные воздухоохладители. Осн. агрегаты К. у. имеют циркуляционную систему смазки, подаваемой шестерённым насосом через фильтр и маслоохладитель. Одна или несколько стационарных К. у. вместе со зданием, в к-ром они размещены, составляют сооружение, наз. *компрессорной станцией.*

Схема компрессорной установки: *1* — воздушный фильтр; *2* — всасывающий воздухопровод; *3* — напорный бак; *4* — трубопровод для воды; *5*—компрессор; *6* — влагомаслоотделитель; *7* — воздухопровод; *8* — воздухосборник; *9* — насос для подачи охлаждающей воды.



Передвижные К. у. обычно монтируются на автоприцепе или автомобильном шасси. Они состоят из компрессора (обычно поршневого с воздушным охлаждением), двигателя внутреннего сгорания, а также воздухозаборника с фильтром и небольшого резервуара (ресcивера), к к-рому присоединены несколько прорезиненных шлангов для подачи сжатого воздуха к потребителям (напр., пневматич. инструментам).

Для привода компрессоров в К. у. используют электрич. двигатели, двигатели внутреннего сгорания (в т. ч. газотурбинные) и паровые турбины.

К. у. обслуживают доменные и сталелитейные цехи, машиностроительные заводы, строительные площадки, предприятия горнорудной, нефтеперерабатывающей и хим. пром-сти, газопроводы природного газа и др.

Лит. см. при ст. *Компрессор.*

Е. А. Квитковская.

КОМПРЕ́ССОРНЫЕ МАСЛА́, нефтяные масла, используемые для смазки компрессоров и воздуходувок; относятся к группе *индустриальных масел.*

КОМПРЕ́ССОРНЫЙ ДВИ́ГАТЕЛЬ, двигатель внутреннего сгорания, как правило, дизельный, в к-ром топливо подаётся в цилиндр воздухом, сжатым до 6 *Мн/м²* (60 *кгс/см²*). По конструкции К. д. подразделяются на *крейцкопфные двигатели* и *тронковые двигатели*, 2- и 4-тактные. У К. д. с прямоточной продувкой среднее индикаторное давление при бездымном сгорании достигает 0,8—0,9 *Мн/м²* (8—9 *кгс/см²*). Мощность К. д.— ок. 2,2—3,7 *Мвт* (3000—5000 *л. с.*), частота вращения — 180—500 *об/мин*. Вследствие значит. массы и габаритов, а также сложности регулировки давления воздуха при различной частоте вращения коленчатого вала К. д. в качестве транспортных (за исключением судовых) не применяются. См. также *Дизель.*

КОМПРОМЕТА́ЦИЯ (от франц. compromettre — портить репутацию, компрометировать), оглашение сведений, вызывающих недоверие к кому-либо, порочащих его, подрывающих его авторитет в коллективе, обществе.

КО́МПТОН (Compton) Артур Холли (10.9.1892, Вустер, Огайо,—15.3.1962, Беркли), американский физик, чл. Нац. АН США. Окончил Принстонский ун-т (1914). В 1920—23 проф. ун-та Вашингтона в Сент-Луисе; 1923—45 проф. Чикагского ун-та; 1945—53 ректор ун-та Вашингтона, с 1954 почётный профессор. В 1920 в Кавендишской лаборатории (Кембридж) начал исследовать рассеяние и поглощение рентгеновских лучей. В 1922 открыл эффект изменения длины волны рентгеновских лучей, рассеиваемых электронами (см. *Комптона эффект*), и дал его теорию на основе представления о свете как о потоке фотонов (Нобелевская пр., 1927). Обнаружил явление полного внутреннего отражения рентгеновских лучей от зеркальной поверхности стекол и металлов. Разработал метод вычисления распределения электронной плотности в кристаллах и отдельных атомах. В 30-е гг. занимался исследованием космич. лучей и обнаружил широтный эффект, свидетельствующий о корпускулярной природе первичных космич. лучей. В 1941—45 принимал участие в создании атомной бомбы.

Соч.: A quantum theory of the scattering of X-rays by light elements, «Physical Review», 1923, v. 21, № 5, p. 483—502; The total reflexion of X-rays, «Philosophical Magazin», 1923, v. 45, № 270, p. 1121—31; Atomic quest; a personal narrative, L.— [a. o.], 1956; в рус. пер.— Рентгеновские лучи. Теория и эксперимент, М.— Л., 1941 (совм. с С. Алисоном).

Лит.: Allison S. K., Arthur Holly Compton, в кн.: Biographical memoirs, v. 38, N. Y.— L., 1965.

КО́МПТОН (Compton), город на З. США, в шт. Калифорния; юж. пригород Лос-Анджелеса. 78,6 тыс. жит. (1970). Машиностроение, резиновая, стекольная пром-сть.

КО́МПТОНА ЭФФЕ́КТ, комптон-эффект, упругое рассеяние электромагнитного излучения на свободных электронах, сопровождающееся увеличением длины волны; наблюдается при рассеянии излучения малых длин волн — рентгеновского и *гамма-излучения*. В К. э. впервые во всей полноте проявились корпускулярные свойства излучения.

К. э. открыт в 1922 амер. физиком А. *Комптоном*, обнаружившим, что рассеянные в парафине рентгеновские лучи имеют бо́льшую длину волны, чем падающие. Классич. теория не могла объяснить такого сдвига длины волны. Действительно, согласно классич. *электродинамике*, под действием периодического электрич. поля электромагнитной (световой) волны электрон должен колебаться с частотой, равной частоте поля, и, следовательно, излучать вторичные (рассеянные) волны той же частоты. Т. о., при «классич.» рассеянии (теория к-рого была дана англ. физиком Дж. Дж. *Томсоном* и к-рое поэтому наз. «томсоновским») длина световой волны не меняется.

Первоначальная теория К. э. на основе квантовых представлений была дана А. Комптоном и независимо П. *Дебаем*. По квантовой теории световая волна представляет собой поток световых квантов — фотонов. Каждый фотон имеет определённую энергию $\mathscr{E}_\gamma = h\nu = hc/\lambda$ и импульс $\boldsymbol{p}_\gamma = (h/\lambda)\boldsymbol{n}$, где λ — длина волны падающего света (ν — его частота), c — скорость света, h — постоянная Планка, а $\boldsymbol{n}$ — единичный вектор в направлении распространения волны (индекс γ означает фотон). К. э. в квантовой теории выглядит как упругое столкновение двух частиц — налетающего фотона и покоящегося электрона. В каждом таком акте столкновения соблюдаются законы сохранения энергии и импульса.

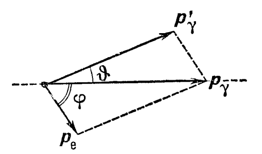


Рис. 1. Упругое столкновение фотона и электрона в Комптона эффекте. До столкновения электрон покоился; p_γ и p'_γ — импульсы налетающего и рассеянного фотонов, $p_e = mv/\sqrt{1-v^2/c^2}$ — импульс электрона отдачи (v — его скорость), ϑ — угол рассеяния фотона, φ — угол вылета электрона отдачи относительно направления падающего фотона.

Фотон, столкнувшись с электроном, передаёт ему часть своей энергии и импульса и изменяет направление движения (рассеивается); уменьшение энергии фотона и означает увеличение длины волны рассеянного света. Электрон, ранее покоившийся, получает от фотона энергию и импульс и приходит в движение — испытывает отдачу. Направление движения частиц после столкновения, а также их энергии определяются законами сохранения энергии и импульса (рис. 1).

Совместное решение ур-ний, выражающих равенства суммарной энергии и суммарного импульса частиц до и после столкновения (в предположении, что электрон до столкновения покоился), даёт для сдвига длины световой волны $\Delta\lambda$ формулу Комптона:

$$\Delta\lambda = \lambda' - \lambda = \lambda_0 (1 - \cos\vartheta).$$

Здесь λ' — длина волны рассеянного света, ϑ — угол рассеяния фотона, а $\lambda_0 = h/mc = 2{,}426 \cdot 10^{-10}$ *см* $= 0{,}024$ Å — т. н. комптоновская длина волны электрона (m — масса электрона). Из формулы Комптона следует, что сдвиг длины волны $\Delta\lambda$ не зависит от самой длины волны падающего света λ. Он определяется лишь углом рассеяния фотона ϑ и максимален при $\vartheta = 180°$, т. е. при рассеянии назад: $\Delta\lambda_{\text{макс.}} = 2\lambda_0$.

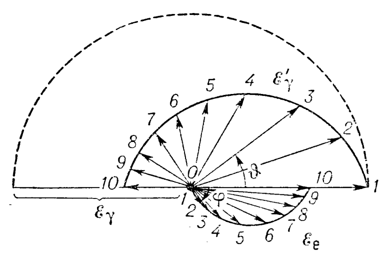


Рис. 2. Зависимость энергии рассеянного фотона $\mathscr{E}'_\gamma$ от угла рассеяния ϑ (для удобства изображена только верхняя половина симметричной кривой) и энергии электрона отдачи $\mathscr{E}_e$ от угла вылета φ (нижняя половина кривой). Величины, относящиеся к одному акту рассеяния, помечены одинаковыми цифрами. Векторы, проведённые из точки О, в к-рой произошло столкновение фотона энергии $\mathscr{E}_\gamma$ с покоящимся электроном, до соответствующих точек этих кривых, изображают состояние частиц после рассеяния: величины векторов дают энергию частиц, а углы, которые образуют векторы с направлением падающего фотона, определяют угол рассеяния фотона ϑ и угол вылета электрона отдачи φ. (График вычерчен для случая рассеяния «жёстких» рентгеновских лучей с длиной волны $hc/\mathscr{E}_\gamma = \lambda_0 = 0{,}024$ Å.

Из тех же ур-ний можно получить выражения для энергии $\mathscr{E}_e$ электрона отдачи («комптоновского» электрона) в зависимости от угла его вылета φ. На рис. 2 графически представлена зависимость энергии рассеянного фотона $\mathscr{E}'_\gamma$ от угла рассеяния ϑ, а также связанная с нею зависимость $\mathscr{E}_e$ от φ. Из рис. видно, что электроны отдачи всегда имеют составляющую скорости по направлению движения падающего фотона (т. е. φ не превышает 90°).

Опыт подтвердил все теоретич. предсказания. Т. о., была экспериментально доказана правильность корпускулярных представлений о механизме К. э. и тем самым правильность исходных положений квантовой теории.

В реальных опытах по рассеянию фотонов веществом электроны не свободны, а связаны в атомах. Если фотоны обладают большой энергией по сравнению с энергией связи электронов в атоме (фотоны рентгеновского и γ-излучения), то электроны испытывают настолько сильную отдачу, что оказываются выбитыми из атома. В этом случае рассеяние фотонов происходит как на свободных электронах. Если же энергия фотона недостаточна для того, чтобы вырвать электрон из атома, то фотон обменивается энергией и импульсом с атомом в целом. Т. к. масса атома очень велика (по сравнению с эквивалентной массой фотона, равной, согласно *относительности теории*, $\mathscr{E}_\gamma/c^2$), то отдача практически отсутствует; поэтому рассеяние фотона произойдёт без изменения его энергии, т. е. без изменения длины волны (как говорят, когерентно). В тяжёлых атомах слабо связаны лишь периферич. электроны (в отличие от электронов, заполняющих внутренние оболочки атома) и поэтому в спектре рассеянного излучения присутствует как смещённая, комптоновская, линия от рассеяния на периферич. электронах, так и несмещённая, когерентная, линия от рассеяния на атоме в целом. С увеличением атомного номера элемента (т. е. заряда ядра) энергия связи электронов увеличивается, и относительная интенсивность комптоновской линии падает, а когерентной линии — растёт.

Движение электронов в атомах приводит к уширению комптоновской линии рассеянного излучения. Это объясняется тем, что для движущихся электронов длина волны падающего света кажется неск. изменённой, причём величина изменения зависит от величины и направления скорости движения электрона (см. *Доплера эффект*). Тщательные измерения распределения интенсивности внутри комптоновской линии, отражающего распределение электронов рассеивающего вещества по скоростям, подтвердили правильность квантовой теории, согласно к-рой электроны подчиняются *Ферми — Дирака статистике*.

Рассмотренная упрощённая теория К. э. не позволяет вычислить все характеристики комптоновского рассеяния, в частности интенсивность рассеяния фотонов под разными углами. Полную теорию К. э. даёт *квантовая электродинамика*. Интенсивность комптоновского рассеяния зависит как от угла рассеяния, так и от длины волны падающего излучения. В угловом распределении рассеянных фотонов наблюдается асимметрия: больше фотонов рассеивается по направлению

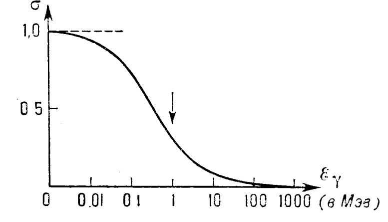


Рис. 3. График зависимости полной интенсивности комптоновского рассеяния σ от энергии фотона $\mathscr{E}_\gamma$ (в единицах полной интенсивности классич. рассеяния); стрелкой указана энергия, при которой начинается рождение электрон-позитронных пар.

вперёд, причём эта асимметрия увеличивается с энергией падающих фотонов. Полная интенсивность комптоновского рассеяния уменьшается с ростом энергии первичных фотонов (рис. 3); это означает, что вероятность комптоновского

рассеяния фотона, пролетающего через вещество, убывает с его энергией. Такая зависимость интенсивности от $\mathscr{E}_\gamma$ определяет место К. э. среди др. эффектов взаимодействия излучения с веществом, ответственных за потери энергии фотонами при их пролёте через вещество. Напр., в свинце (см. рис. 2 в ст. *Гамма-излучение*) К. э. даёт главный вклад в энергетич. потери фотонов при энергиях порядка 1—10 *Мэв* (в более лёгком элементе — алюминии — этот диапазон составляет 0,1—30 *Мэв*); ниже этой области с ним успешно конкурирует *фотоэффект*, а выше — рождение пар (см. *Аннигиляция и рождение пар*).

Комптоновское рассеяние широко используется в исследованиях γ-излучения ядер, а также лежит в основе принципа действия нек-рых *гамма-спектрометров*.

К. э. возможен не только на электронах, но и на др. заряженных частицах, напр. на протонах, но из-за большой массы протона отдача его заметна лишь при рассеянии фотонов очень высокой энергии.

Двойной К. э. — образование двух рассеянных фотонов вместо одного первичного при его рассеянии на свободном электроне. Существование такого процесса следует из квантовой электродинамики; впервые он наблюдался в 1952. Его вероятность примерно в 100 раз меньше вероятности обычного К. э.

Обратный комптон-эффект. Если электроны, на к-рых рассеивается электромагнитное излучение, являются релятивистскими (т. е. движутся со скоростями, близкими к скорости света), то при упругом рассеянии длина волны излучения будет уменьшаться, т. е. энергия (и импульс) фотонов будет увеличиваться за счёт энергии (и импульса) электронов. Это явление наз. обратным К. э. Обратный К. э. часто привлекают для объяснения механизма излучения космич. рентгеновских источников, образования рентгеновской компоненты фонового галактич. излучения, трансформации плазменных волн в электромагнитные волны высокой частоты.

Лит.: Борн М., Атомная физика, пер. с англ., 3 изд., М., 1970; Гайтлер В., Квантовая теория излучения, [пер. с англ.], М., 1956. *В. П. Павлов.*

КО́МПТОНОВСКАЯ ДЛИНА́ ВОЛНЫ́, величина размерности длины, характерная для релятивистских квантовых процессов; выражается через массу частицы m и универсальные постоянные h и c (h — *Планка постоянная*, c — скорость света): $\lambda_0 = h/mc$. Название К. д. в. связано с тем, что величина λ_0 определяет изменение длины волны $\Delta\lambda$ электромагнитного излучения при комптоновском рассеянии (рассеянии на свободных электронах; см. *Комптона эффект*). Чаще К. д. в. называют величину $\bar{\lambda}_0 = \hbar/mc$ (где $\hbar = h/2\pi$). Для электрона $\bar{\lambda}_0 = 3{,}86151 \cdot 10^{-11}$ *см*, для протона $\bar{\lambda}_0 = 2{,}10308 \cdot 10^{-14}$ *см*.

К. д. в. определяет масштаб пространственных неоднородностей полей, при к-рых становятся существенными квантовые релятивистские процессы. Действительно, если рассматривается нек-рое волновое поле, напр. электромагнитное, длина волны к-рого λ меньше К. д. в. электрона λ_0, то энергия квантов этого поля $\mathscr{E} = h\nu$ (где $\nu = c/\lambda$ — частота) оказывается больше энергии покоя электрона mc^2 ($\mathscr{E} > hc/\lambda_0 = mc^2$) и, следовательно, в этом поле становится возможным и происходит рождение электрон-позитронных пар (см. *Аннигиляция и рождение пар*). Такие процессы порождения частиц описываются релятивистской квантовой теорией.

Т. к. измерение координаты частицы возможно с точностью до длины волны «освещающего» её «света», то ясно, что положение отдельной частицы можно определить лишь с точностью до К. д. в. этой частицы. К. д. в. определяет также расстояние, на к-рое может удалиться *виртуальная частица* с массой m от точки своего рождения. Поэтому радиус действия *ядерных сил* (переносчиком к-рых являются в основном виртуальные π-мезоны — самые лёгкие из сильно взаимодействующих частиц) по порядку величины равен К. д. в. π-мезона ($\lambda_0 \sim 10^{-13}$ *см*). Аналогично, поляризация вакуума за счёт рождения виртуальных электрон-позитронных пар (см. *Вакуум* физический, *Квантовая теория поля*) проявляется на расстояниях порядка К. д. в. электрона.

В. И. Григорьев.

КОМПЬЕ́НСКОЕ ПЕРЕМИ́РИЕ 1918, заключено 11 ноября в Компьенском лесу (Compiègne), близ ст. Ретонд (Франция), между Германией, потерпевшей поражение в 1-й мировой войне 1914—18, с одной стороны, и Францией, Великобританией, США и др. гос-вами антигерм. коалиции — с другой. Важнейшие из условий К. п., продиктованного маршалом Ф. *Фошем* германской делегации (глава — М. Эрцбергер), предусматривали прекращение воен. действий, немедленный вывод герм. войск со всех оккупированных ею на Западе территорий, сдачу Германией части сухопутного и морского вооружения, очищение нем. войсками лев. берега Рейна и создание демилитаризованной зоны на его прав. берегу. Вместе с тем К. п. не предусматривало вывода герм. войск из оккупированных ими сов. терр. Часть герм. армии сохранялась для борьбы против Сов. гос-ва и революц. движения в самой Германии. Соглашение обеспечивало «свободный вход и выход из Балтики» всем воен. и торг. судам Антанты, подготавливавшей вооружённую интервенцию против Сов. гос-ва. К. п. явилось преддверием *Версальского мирного договора 1919*.

Публ.: Международная политика новейшего времени в договорах, нотах и декларациях, ч. 2, М., 1926.

КОМПЬЕ́НСКОЕ ПЕРЕМИ́РИЕ 1940, заключено 22 июня между фаш. Германией и франц. капитулянтским пр-вом А. Ф. *Петена* там же (и в том же салон-вагоне), где было подписано *Компьенское перемирие 1918*. Пр-во Петена согласилось на полное прекращение сопротивления, расчленение Франции и оккупацию нем.-фаш. войсками ок. $^2/_3$ франц. терр. (включая Париж), разоружение и демобилизацию франц. армии и флота, за исключением частей, «необходимых для поддержания порядка», сдачу нем.-фаш. командованию вооружения, возмещение расходов по содержанию герм. оккупационной армии и др. На основе К. п. и при содействии коллаборационистского режима «Виши» фаш. Германия в течение 4 лет порабощала Францию. С освобождением Франции в 1944 К. п. автоматически прекратило своё действие.

Публ.: Условия перемирия между Германией и Францией, «Мировое хозяйство и мировая политика», 1940, № 7.

КОМПЬЕ́НЬ, Компьен (Compiègne), город на С. Франции, в деп. Уаза. Расположен на р. Уаза. 32,5 тыс. жит. (1968). Хим., пищ. и металлообрабат. предприятия. В К. — обширный парк (Компьенский лес; здесь были подписаны *Компьенское перемирие 1918* и *Компьенское перемирие 1940*). Замок, основанный во времена Меровингов, перестроен и расширен в 18 в. Ратуша 16 в.

КОМПЬЮ́ТЕР (англ. computer, от лат. computo — считаю, вычисляю), термин, принятый в иностранной литературе (гл. обр. англоязычной); обозначает устройство, действующее автоматически по заранее составленной программе или последовательности команд, для решения математич. и экономико-статистич. задач, задач планирования и управления производством и т. п. Термин «К.» обычно отождествляют с электронными *вычислительными машинами*.

КОМРА́Т, город (до 1957 — село), центр Комратского р-на Молд. ССР, в 7 *км* от ж.-д. ст. Комрат. Расположен на р. Ялпуг (впадает в оз. Ялпуг). 22 тыс. жит. (1970). З-ды: маслодельный, винодельческий, железобетонных изделий. Произ-во безворсовых ковров с молд. нац. орнаментом.

КОМСОМО́Л, сокращённое назв. Коммунистич. союза молодёжи; см. *Всесоюзный Ленинский коммунистический союз молодёжи*.

КОМСОМО́ЛЕЦ, Мёртвый Култук, узкий залив у сев.-вост. берега Каспийского м. В 40-х гг. 20 в. б. ч. залива в связи с понижением уровня моря превратилась в обширный засолённый участок — сор. Пл. залива уменьшилась с 15 тыс. *км²* до 500 *км²*. Глуб. не превышает 1 *м*.

КОМСОМО́ЛЕЦ, самый северный и третий по величине остров архипелага *Северная Земля*. Пл. 9006 *км²*. Выс. до 780 *м*. Ок. 65% острова покрыто ледниками. Сложен гл. обр. алевролитами, суглинками, песками.

КОМСОМО́ЛЕЦ, посёлок гор. типа, центр Комсомольского р-на Кустанайской обл. Казах. ССР. Расположен на р. Тогузак (басс. Оби), в 10 *км* от ж.-д. ст. Тогузак (на линии Троицк — Кустанай), в 130 *км* к С.-З. от Кустаная. 10,3 тыс. жит. (1970). Механич. з-д, птицефабрика. Техникум механизации с. х-ва.

КОМСОМО́ЛЬСК, город, центр Комсомольского р-на Ивановской обл. РСФСР. Расположен в 32 *км* к З. от г. Иваново, с к-рым соединён ж.-д. веткой. Возник в 1931 в связи со стр-вом Ивановской ГРЭС, работающей на торфе; город с 1950. З-д крановой электроаппаратуры, прядильная ф-ка, молокозавод. Политехнич. техникум.

КОМСОМО́ЛЬСК, посёлок гор. типа в Тисульском р-не Кемеровской обл. РСФСР. Расположен в предгорьях Кузнецкого Алатау, в 68 *км* к Ю. от ж.-д. ст. Тяжин (на Транссибирской магистрали). Добыча золота.

КОМСОМО́ЛЬСК, посёлок гор. типа в Первомайском р-не Томской обл. РСФСР. Расположен на правом берегу р. Чулым (басс. Оби), в 2 *км* от ж.-д. ст. Чертаны (на линии Асино — Белый Яр). Леспромхоз.

КОМСОМО́ЛЬСК, посёлок гор. типа в Чарджоуской обл. Туркм. ССР. Расположен на левобережье Амударьи, на автомоб. дороге Чарджоу — Керки, в 8 *км* к Ю. от Чарджоу. 20,4 тыс. жит. (1972).

Суперфосфатный з-д, комбинаты «Стройдеталь», домостроительный. ТЭЦ. Филиал Ашхабадского политехнич. техникума.

КОМСОМО́ЛЬСКАЯ ПЕЧА́ТЬ, комсомольско-молодёжная печать, специализированные периодич. издания, осн. задачей к-рых является коммунистич. воспитание молодёжи; в СССР — составная часть *партийно-советской печати*. Понятия комсомольская и молодёжная печать в СССР, где численность членов ВЛКСМ составляет (на 1 янв. 1973) 31 млн. чел. (более 50% населения комсомольского возраста), употребляются как равнозначные.

Основополагающими для комсомольско-молодёжной прессы являются принципы коммунистической журналистики — партийность, идейность, народность, непримиримость в борьбе с врагами марксизма-ленинизма, научность, правдивость, тесная связь с общественной практикой, неразрывное единство процесса воспитания и организаторской работы. Коммунистическая партия постоянно, в разнообразных формах руководила и руководит развитием и деятельностью К. п.

Огромное значение для комсомола и его печати имела речь В. И. Ленина на 3-м съезде комсомола (1920). Перед молодым поколением была поставлена задача учиться коммунизму, «...превратить коммунизм в руководство для... практической работы» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 41, с. 308).

Молодёжные пролетарские революц. печатные периодич. издания появились одновременно с первыми организациями рабочей молодёжи в пром. центрах страны накануне и в первые месяцы после победы Великой Окт. социалистич. революции: «Юный пролетарий» (Петроград), «Интернационал молодёжи» (Москва), «Юный пролетарий Урала» (Екатеринбург), «Юный пролетарий» (Пенза) и др. Они призывали молодёжь на защиту революции, способствовали объединению многочисл. союзов рабочей и крестьянской молодёжи в единый Российский коммунистич. союз молодёжи.

Образование комсомола (окт. 1918) положило начало становлению и развитию системы К. п. В дек. 1918 в Москве вышел в свет первый печатный орган ЦК РКСМ — журн. «Юный коммунист». Вслед за ним возникает печать местных комитетов комсомола — газеты «Юный коммунар» (11 дек. 1919, Москва, ныне — «Московский комсомолец»), «Смена» (18 дек. 1919, Петроград), «Красная молодёжь» (11 марта 1919, Вильнюс, ныне — «Комсомольская правда» на литов. яз.), в захваченном мусаватистами Баку нелегально выпускалась газ. «Молодой рабочий» (с 11 июня 1919, ныне — «Молодёжь Азербайджана» на рус. и азерб. яз.) и мн. др.

В начале 1921 в комсомоле насчитывалось ок. 250 тыс. членов. Дело строительства социализма требовало привлечения в ряды комсомола многих тысяч новых активных, сознательных и преданных молодых борцов. Этому должно было способствовать создание широкой сети комсомольско-молодёжной печати. В резолюции 11-го съезда РКП(б) (1922) было признано необходимым издание газет Союза молодёжи в крупных губернских центрах, а в остальных городах — предоставление «страничек» комсомолу в парт. и сов. органах печати. Съезд одобрил решение ЦК об издании большого научно-популярного и лит.-художеств. молодёжного журнала. Им стал журн. «*Молодая гвардия*», созданный в мае 1922. К 5-му съезду РКСМ (окт. 1922) издавалось 45 комсомольских газет и 10 журналов. По решению 5-го съезда РКСМ было создано изд-во ЦК РКСМ «*Молодая гвардия*» (окт. 1922). Позднее были созданы журналы «Смена» (1924) для рабочей молодёжи и «Журнал крестьянской молодёжи» (1925), в к-ром выступал М. И. Калинин (отдел «Беседы Калиныча»). В апр.—дек. 1922 выходил детский журн. «Юные товарищи».

В борьбе с троцкизмом, развернувшейся в 1924, К. п. активно проводила в рядах комсомола политику партии, решительно выступала против попыток протащить теорию «юношеского авангардизма», отрицавшую руководящую роль партии. В комсомольских газетах и журналах появился отдел «Партия и комсомол», широко освещавший практику их совместной деятельности.

После создания в мае 1922 Всесоюзной пионерской организации им. В. И. Ленина под руководством ЦК ВЛКСМ возникли первые пионерские периодич. издания — журналы «*Пионер*», «*Вожатый*» (оба с 1924), газ. «*Пионерская правда*» (с 1925) и др. (см. *Пионерские газеты*).

Первый опыт в создании центральной комсомольской газеты принадлежит газетам «Красная молодёжь» (орган ЦК РКСМ с 10 апр. 1921 по 16 марта 1922) и «Юношеская правда» (орган ЦК и МК РКСМ с 15 янв. по 25 окт. 1923). 24 мая 1925 вышел первый номер центральной ежедневной газеты ЦК комсомола «*Комсомольская правда*». В постановлении ЦК РКП(б) от 14 авг. 1925 «О работе комсомола в области печати» была выдвинута задача превращения «Комсомольской правды» во всесоюзную массовую газету комсомола, а также углубление дифференциации журналов, развитие нац. К. п.

В 20-х гг. началось развитие нац. К. п.: в Алма-Ате на казах. яз. выходит газ. «Лениншил жас» («Ленинская молодёжь», с 1922), в Ташкенте на узб. яз. «Ёш ленинчи» («Молодой ленинец», с 1925) и т. д.; для молодёжи Поволжья в Москве издавались газеты «Комсомолонь вайгель» («Голос комсомола» на морд. яз., 1927) и др.

В годы довоен. пятилеток (1929—40) К. п. стала коллективной трибуной молодых строителей социализма. После опубликования 20 янв. 1929 в «Правде» статьи Ленина «Как организовать соревнование» газ. «Комсомольская правда» обратилась к рабочей молодёжи пром-сти и транспорта с призывом организовать Всесоюзное социалистическое соревнование. Комсомольские газеты регулярно освещали участие молодёжи в коллективизации с. х-ва, в новостройках 1-й пятилетки (Днепрогэс, Московский и Горьковский автозаводы, Магнитогорский металлургич. комбинат и др.), во Всесоюзном культпоходе по ликвидации неграмотности.

Комсомольские и пионерские издания 1920-х годов.

Комсомольская правда
Зеленая страда
Сегодня — праздник победы
Смена
Московский комсомолец
VI съезду Всесоюзного общества «Знание»
Комсомольское знамя
Дорога к мастерству — от тракторного стана
Молодь України
В ЦК КПСС, Президиуме Верховного Совета СССР и Совете Министров СССР
Об итогах советско-американских переговоров
Чырвоная змена
Знамя юности
Орган Центрального Комитета ЛКСМ Белоруссии
Інфармацыйнае паведамленне
Вчора на сесії
Комсомолец Узбекистана
Ёш ленинчи
Под знаменем ленинизма
Ленинская смена
Молодежь Грузии
Лениншіл жас
Речь товарища Н. В. Подгорного
Труд-мир-май
Азәрбајҹан ҝәнҹләри
Газете «Правда»
Молодежь Азербайджана
На трудовой вахте страна
Didžioji tarybinė
Komjaunimo tiesa
Комсомольская правда
Тинеримя Молдовей
Завтра — день радио
Молодежь Молдавии
Орган Центрального Комитета ЛКСМ Молдавии
Стратегия успеха
Padomju Jaunatne
Latvija piecgades fokusā
Юные, гордые, сильные, смелые
Советская молодежь
Указ Президиума Верховного Совета СССР
Ленинчил жаш
Жаштар — коммунисттик эмгекте
Комсомолец Киргизии
Призыв поддержан
Комсомоли Тоҷикистон
Комсомолец Таджикистана
Совместное советско-американское коммюнике
Ситорахои сохил
Комсомолец
Яш коммунист
Комсомолец Туркменистана
В теплой, дружественной обстановке
Noorte hääl
Молодежь Эстонии
Орган Центрального Комитета ЛКСМ Эстонии
С праздником Первомая, товарищи
Тебе, Родина, наши трудовые подарки!

В утверждении К. п. важная роль принадлежит рабселькоровскому (юнкоровскому) движению. В нач. 1926 общее число писем, получаемых комсомольскими газетами, достигло 100 тыс., число участников движения составляло ок. 50 тыс. чел. Участие в первые годы создания К. п. на её страницах тысяч юнкоров было качественно новым явлением, ставшим типичным для печати комсомола. Только в 1970 в «Комсомольскую правду» пришло 260 тыс. писем, в журн. «Сельская молодёжь» — 23 789, в «Смену» — 18 176 и т. д. (см. *Рабселькоровское движение*).

Сов. писатели активно участвовали в становлении К. п. Со своими произведениями в комсомольских газетах и журналах выступали М. Горький, В. В. Маяковский, А. А. Фадеев, Л. М. Леонов, М. А. Шолохов, М. С. Шагинян, М. Е. Кольцов, М. А. Светлов, А. А. Жаров, И. П. Уткин, А. И. Безыменский, А. П. Гайдар и мн. др. В 1933 в журн. «Молодая гвардия» был опубликован роман Н. А. Островского «Как закалялась сталь».

В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 К. п. внесла свой вклад в достижение победы над врагом, вдохновляя сов. молодёжь на подвиги. «Комсомольская правда» организовала 38 выездных редакций на самых важных участках фронта. Её отд. страницы («Громи без пощады фашистские танки», «Искусно владей противотанковым ружьём», «По самолётам врага — огонь!» и др.) были посвящены опыту боя. В осаждённом Ленинграде продолжала выходить газ. «Смена». В глубоком тылу врага в подполье наряду с партийными выходили и комсомольские газеты: газета ЦК и Минского обкома ЛКСМ Белоруссии «Чырвоная змена» («Красная смена»), с 31 янв. 1943 выходившая как партизанская газета (выпущено 42 номера); газеты «Молодь Украïни» («Молодёжь Украины»), «Сталинское племя» (Украина) и другие. За заслуги в годы войны газеты «Комсомольская правда», «Молодь Украïни» были награждены орденами Отечественной войны.

После окончания войны К. п. активно участвовала в мобилизации молодёжи на восстановление нар. х-ва. Создавались выездные редакции «Комсомольской правды» на Днепрогэсе, в разрушенном Сталинграде и др.

В 50—60-х гг. К. п. активно пропагандировала решения партии по подъёму с. х-ва и развитию пром-сти, освещала трудовые подвиги молодёжи, направленной по путёвкам комсомола на освоение целинных земель, Голодной степи, на строительство гидротехнич. сооружений и мн. др. важнейших новостроек. К. п. активно пропагандирует возникшее по почину комсомола движение коллективов и ударников коммунистич. труда (1958), тесно связывая пропаганду производств. опыта с воспитанием у сов. молодёжи коммунистич. отношения к труду, высоких моральных принципов, с формированием коммунистич. мировоззрения. Широкое распространение получает практика постоянного шефства коллективов комсомольских изданий над ударными комсомольскими стройками.

Большое место на страницах К. п. занимают вопросы физич. воспитания молодёжи, постоянно освещается ход спортивных соревнований, спартакиад, достижений молодых спортсменов. К. п. уделяет серьёзное внимание эстетич. воспитанию молодёжи, публикуя критич. статьи о новых книгах, пьесах, фильмах, произведениях изобразит. иск-ва, проводя дискуссии о проблемах художеств. познания.

Комсомольские издания уделяют большое внимание военно-патриотич. воспитанию молодёжи. Многие газеты комсомола явились организаторами похода по местам революционной, боевой и трудовой славы сов. народа, активно участвуют в ежегодном смотре-конкурсе на лучшие материалы.

На страницах К. п. постоянно освещаются расширяющиеся междунар. связи ВЛКСМ, деятельность Комитета молодёжных организаций СССР (КМО СССР), Всемирной федерации демократич. молодёжи в целях интернационального воспитания сов. молодёжи, укрепления её дружбы и сотрудничества с молодёжью др. стран.

На 1972 в СССР издавались: 131 комсомольская газета разовым тиражом 16,6 млн. экз., в т. ч. 1 всесоюзная — «Комсомольская правда» (тираж в 1972 — св. 8 млн. экз.), и 28 респ. (в каждой союзной республике, кроме РСФСР, — на нац. и рус. языках), кроме того, в Москве, Киеве и Ленинграде издаётся по одной молодёжной газете (для города и области), комсомольские газеты также выходят в краях и областях; 42 журнальных издания (26 журналов и 16 сборников); см. также *Детские и юношеские журналы*.

Утверждению массовой молодёжной печати коммунистич. союзов молодёжи стран социалистич. содружества в немалой степени способствовал богатый опыт печати комсомола СССР. В 1970 только Димитровский коммунистический союз молодёжи (НРБ) издавал 23 молодёжных периодич. издания разовым тиражом св. 1 млн. экз. Большую роль в коммунистич. воспитании молодёжи социалистич. стран играют газеты союзов молодёжи: «Народна младеж» (НРБ), «Юнге вельт» (ГДР), «Штандар млодых» (ПНР), «Млада фронта», «Смена» (ЧССР), «Залучудын унэн» (МНР), «Мадьяр ифьюшаг» (ВНР), «Скынтейя тинеретулуй» (СРР), «Младост» (СФРЮ), «Тьен фонг» (ДРВ), «Хувентуд ребельде» (Куба) и др. издания.

Практикуется выпуск совместных номеров газет, книг, журналов молодёжными издательствами социалистич. стран. Так, с 1972 издательства ЦК ВЛКСМ и ЦК Димитровского коммунистич. союза молодёжи издают совместный советско-болгарский литературно-художественный и общественно-политический альманах «Дружба».

Важную роль в сплочении прогрессивной молодёжи в её борьбе против эксплуатации, монополий, за социальный прогресс играет печать коммунистич. союзов молодёжи капиталистич. стран. Широкое признание получили издания «Авангард» (Франция), «Нуова дженерационе» (Италия) и др.

Лит.: Ленин В. И., Полн. собр. соч., 5 изд., т. 16, т. 41; О партийной и советской печати. Сб. документов, М., 1954; Советская печать в документах, [М., 1961]; Комсомольские газеты СССР. 1918—1969 (библ. указатель, сост. И. Я. Левин), М., 1970. *В. Н. Ганичев.*

«КОМСОМО́ЛЬСКАЯ ПРА́ВДА», всесоюзная молодёжная газета, орган ЦК ВЛКСМ. Выходит в Москве 6 раз в неделю. Создана на основе решения 13-го съезда РКП(б) (1924). Первый номер вышел 24 мая 1925. «К. п.» является организатором сов. молодёжи в борьбе за выполнение задач, поставленных Коммунистич. партией. В годы первых пятилеток направляла усилия молодёжи на социалистич. строительство, была одним из инициаторов развития социалистич. соревнования, поднимала вопросы общего, профессионального и технич. образования молодёжи, воспитывала активных борцов за индустриализацию страны, коллективизацию с. х-ва, культурную революцию, за укрепление обороноспособности СССР. В годы Великой Отечеств. войны 1941—45 мобилизовала юношей и девушек на самоотверженную борьбу против нем.-фаш. захватчиков, трудовой героизм в тылу, воспитывала их в духе беззаветного служения Родине. «К. п.» освещает и обобщает опыт работы комсомольских орг-ций, учит молодёжь применять передовые методы труда в пром-сти и с. х-ве, освещает жизнь студенчества, пионеров и школьников. Большое внимание уделяет вопросам сов. лит-ры и искусства, эстетич. воспитанию юношества. Важное место в «К. п.» занимают проблемы воен.-патриотич. воспитания молодёжи, развития физкультуры и спорта. «К. п.» пропагандирует миролюбивую внеш. политику СССР, освещает междунар. демократич. движение молодёжи. Для «К. п.» характерно жанровое многообразие. Признание читателей завоевали материалы под рубриками: «Страницы Ленинианы», «Ленинские уроки», «Слушайте, товарищи потомки», «Люди с горящими сердцами», «Письма, дневники, записки нашего современника», «Отечество», «В мире прекрасного», «Проблемы. Полемика. Поиск», спец. полосы «Клуб любознательных», «Алый парус», «Эврика», «Клуб девяти муз». «К. п.» награждена орденом Ленина (1930), орденом Отечественной войны 1-й степени (1945), 2 орденами Трудового Красного Знамени (1950, 1957). Тираж (1973) ок. 9 млн. экз.

КОМСОМО́ЛЬСКИЙ, посёлок гор. типа в Макатском районе Гурьевской обл. Казах. ССР. Расположен в 90 *км* к Ю.-В. от ж.-д. ст. Макат и в 12 *км* от ж. д. Гурьев — Шевченко. Добыча нефти.

КОМСОМО́ЛЬСКИЙ, посёлок гор. типа в Даг. АССР. Ж.-д. станция (Разъезд № 17) на линии Гудермес — Астрахань, в 16 *км* к С. от г. Кизляра. Кизлярский электроаппаратный з-д.

КОМСОМО́ЛЬСКИЙ, посёлок гор. типа в Коми АССР. Расположен в 18 *км* от Воркуты. 11,5 тыс. жит. (1970). Добыча угля (Печорский угольный басс.).

КОМСОМО́ЛЬСКИЙ, посёлок гор. типа в Ворошиловградской обл. УССР, в 11 *км* от ж.-д. узла Должанская. Добыча угля, обогатительная ф-ка (обогащение углей).

КОМСОМО́ЛЬСКИЙ, посёлок гор. типа в Чамзинском р-не Морд. АССР. Расположен на р. Нуя (басс. Суры), в 2 *км* от ж.-д. ст. Нуя (на линии Рузаевка — Казань). 11,4 тыс. жит. (1971). Цементный з-д, комбинат асбестоцементных изделий. Индустриальный техникум.

КОМСОМО́ЛЬСКИЙ, посёлок гор. типа в Тульской обл. РСФСР. Расположен в 8 *км* от ж.-д. ст. Бобрик-Донской. Добыча угля (Подмосковный угольный басс.).

КОМСОМО́ЛЬСКИЙ, посёлок гор. типа в Советском р-не Ханты-Мансийского нац. окр. Тюменской обл. РСФСР. Ж.-д. станция (Геологическая) на линии Ивдель — Сергино. Леспромхоз.

КОМСОМО́ЛЬСКИЙ, посёлок гор. типа в Чаунском р-не Чукотского нац. окр. Магаданской обл. РСФСР. Расположен у подножия Ичувеемского кряжа, в басс. р. Ичувеем. Связан автомоб. дорогой с портом Певек. Добыча золота и олова.

КОМСОМО́ЛЬСКИЙ ЗАПОВЕ́ДНИК, расположен на правом берегу Амура (без береговой полосы реки), против г. Комсомольска-на-Амуре, от пос. Пивань до оз. Бельго, занимая акваторию последнего. В ср. течении р. Хунгари находится филиал заповедника. Общая пл. К. з. 32,2 тыс. *га* (1971). Создан в 1963 (филиал — в 1966) с целью охраны и изучения природных комплексов в месте соприкосновения кедрово-широколиственных лесов, темнохвойной и светлохвойной тайги. Обитают бурый и белогрудый (гималайский) медведи, енотовидная собака, колонок, лось, косуля, кабарга, рябчик, кедровка, сойка, белоспинный дятел, синяя мухоловка, амурский полоз, дальневосточная квакша и др.; в оз. Бельго — амурский карась, касатка-скрипун; в р. Бельго — хариус, ленок, в р. Хунгари, кроме того, таймень, сазан; нерестится кета.

Лит.: Заповедники Советского Союза, М., 1969.

«КОМСОМО́ЛЬСКИЙ ПРОЖЕ́КТОР», образное название движения, организованного комсомолом в 1962; массовая форма участия сов. молодёжи в обществ. контроле. Гл. задачи: изыскание и использование резервов произ-ва, контроль за соблюдением законодательства о молодёжи, воспитание у молодёжи хоз. инициативы, личной ответственности, навыков управления. Формы работы: посты и штабы, рейды-проверки, сотрудничество с органами нар. контроля и печати. В работе «К. п.» принимают участие сотни тысяч комсомольцев — рабочих, колхозников, специалистов; руководство осуществляют к-ты комсомола. Периодически проводятся Всесоюзные рейды «К. п.» по актуальным проблемам нар. х-ва: соблюдению режима экономии, повышению качества продукции, внедрению новой техники, охране природы, улучшению работы предприятий сферы обслуживания и др. Действуя на инициативных, самодеятельных началах, вскрывая недостатки, разрабатывая конструктивные предложения, добиваясь практич. результатов, «К. п.» является одним из примеров развития сов. демократии и широких прав молодёжи в обществ.-политич. жизни СССР. «К. п.» наследует традиции и опыт комсомольских отрядов «*Лёгкой кавалерии*». *В. М. Синельников.*

КОМСОМО́ЛЬСК-НА-АМУ́РЕ, город в Хабаровском крае РСФСР. Речной порт в нижнем течении р. Амура Ж.-д. станция на линии Волочаевка — Советская Гавань, в 356 *км* к С.-В. от Хабаровска. Второй по численности населения город Хабаровского края: 226 тыс. жит. в 1972 (71 тыс. в 1939). Осн. в 1932 на месте тайги и болот силами прибывших со всех концов страны комсомольцев, в честь к-рых 10 дек. 1932 назван К.-на-А. Вытянут вдоль левого берега Амура более чем на 20 *км*; долиной р. Силинка делится на две части. Крупный

Комсомольск-на-Амуре. Площадь имени В. И. Ленина.

пром. и культурный центр Д. Востока. Гл. отрасли пром-сти: судостроение (з-д им. Ленинского комсомола), металлургич. (з-д «Амурсталь») и маш.-строит. (з-ды: «Амурлитмаш», подъёмно-транспортного оборудования, «Металлист»). Нефтеперерабат. з-д, работающий на нефти, поступающей с Сахалина. Лесокомбинаты, мебельная и швейная ф-ки, предприятия стройматериалов. Пед. и вечерний политехнич. ин-ты, горно-металлургич. и строит. техникумы, политехникум, мед. уч-ще. Драм. театр, краеведч. и художеств. музеи.

КОМСОМО́ЛЬСКОЕ, город (с 1956) в Старобешевском р-не Донецкой обл. УССР, на р. Кальмиус. Ж.-д. ст. Каракуба. Конечная станция ж.-д. ветки от Кутейниково (на линии Иловайское — Таганрог). 15,8 тыс. жит. (1971). Добыча флюсовых известняков. Предприятия пищевой пром-сти. Индустриальный техникум.

КОМСОМО́ЛЬСКОЕ, посёлок гор. типа в Полтавской обл. УССР, на р. Днепр, в 20 *км* от ж.-д. ст. Потоки (на линии Кременчуг — Полтава). 21,2 тыс. жит. (1972). Горно-обогатительный комбинат. Предприятия пищевой пром-сти и др. Горный техникум.

КОМСОМО́ЛЬСКОЕ, посёлок гор. типа в Змиёвском р-не Харьковской обл. УССР. Ж.-д. станция (на линии Харьков — Красный Лиман). 11,8 тыс. жит. (1972). Змиёвская ГРЭС. З-ды: строит. деталей, монтажных заготовок, молокозавод, хлебозавод. Овощеводч. совхоз.

КОМСОМО́ЛЬСКОЙ ПРА́ВДЫ ОСТРОВА́, группа из 9 островов в юго-зап. части моря Лаптевых, в Таймырском (Долгано-Ненецком) нац. окр. (Красноярский край). Наиболее значительные из них о-ва Большой и Самуила имеют дл. 20 и 14 *км* и ширину 11 и 5,6 *км* соответственно. Выс. до 68 *м*. Сложены гл. обр. песками. Рельеф холмистый. Поверхность покрыта тундровой растительностью. Некоторые из о-вов (Самуила и др.) были открыты В. Прончищевым в 1736.

КОМСОМО́ЛЬСКО-МОЛОДЁЖНЫЙ, посёлок гор. типа в Мамско-Чуйском р-не Иркутской обл. РСФСР. Расположен на левом берегу р. Мама (приток Витима), в 110 *км* к Ю. от пос. Мама. Добыча и обработка слюды-мусковита.

КО́МСТОКА СПО́СОБ, способ исследования качества и определения цены деления *уровня* теодолита и универсального инструмента (см. *Геодезические инструменты*). Предложен амер. астрономом Дж. Комстоком (G. Comstock; 1855—1934) в 1885. К. с. позволяет исследовать уровень в полевых условиях, не снимая его с инструмента. Инструмент тщательно нивелируют и его вертикальную ось наклоняют одним подъёмным винтом на известный угол $I \approx 1°$. При этом пузырёк исследуемого уровня отклонится от середины шкалы. Поворачивая инструмент вокруг вертикальной оси до положения, при к-ром ось уровня станет параллельно линии пересечения плоскости лимба с горизонтом, можно возвратить пузырёк на середину. Если затем поворачивать инструмент относительно этого положения в обе стороны, то цена деления уровня определится по формуле:

$$\tau'' = 1{,}0472 \cdot I^{\circ} \beta' / (i_2 - i_1),$$

где $(i_2 - i_1)$ — перемещение пузырька уровня в делениях шкалы при повороте инструмента на малый угол β' (в минутах дуги), к-рый измеряют по лимбу.

Лит.: Блажко С. Н., Курс практической астрономии, 3 изд., М.— Л., 1951, с. 108; Кузнецов А. Н., Геодезическая астрономия, М., 1966, с. 87.

КОМУ́З, 1) киргизский струнный щипковый муз. инструмент. Имеет деревянный корпус грушевидной формы, переходящий в длинную шейку (без ладов), 3 струны (1-я и 3-я настроены обычно в унисон, средняя на кварту или квинту выше). Общая длина ок. 850 *мм*. На К. исполняют музыку 2- и 3-голосного склада, аккомпанируют пению. Созданы оркестровые разновидности К. (с ладами). 2) Название *варгана* у тюркских народов. В зависимости от материала, из к-рого изготовляется инструмент (металл, дерево, бамбук, кость), к слову «К.» добавляется наименование этого материала: напр., темир-комуз — железный варган. 3) Дагестанская однорядная *гармонь*.

КОМУНЕ́РОС (исп. comuneros, от comuna — община), восстание ср.-век. самоуправляющихся городов Кастилии в 1520—22 против королев. абсолютизма, в защиту гор. вольностей. Восставшие города (Толедо, Сеговия, Мурсия, Авила, Бургос, Мадрид и др.) объединились в июле 1520 в «Святую хунту» (с центром в г. Авила); к ней присоединилась значит. часть дворянства, а также часть среднего и низшего духовенства. Восставшие настаивали на том, чтобы Карл I (ставший императором «Священной Римской империи») жил в Испании; требовали отстранения иностранцев от управления, регулярного созыва *кортесов*, расширения городского самоуправления, запрета вывоза золотой монеты за гра-

ницу и др. Широкий размах движения, принявшего с 1521 антидворянский характер, побудил дворянство перейти на сторону короля. В битве при Вильяларе (23 апр. 1521) силы К., возглавлявшиеся Хуаном Падильей, были разгромлены, сам он и др. вожди Хунты взяты в плен и казнены. В 1522 сопротивление восставших было окончательно сломлено. Правительственные репрессии продолжались до 1526.

Лит.: Калинина З. П., Апрельское восстание 1520 г. в Толедо, в сб.: Наукові записки, т. 2, Львів, 1948; Höffer C. von, Der Aufstand der castillianischen Städte gegen Kaiser Karl V. 1520—1522, Prag, 1876. *С. В. Фрязинов.*

КОМУНЕ́РОС, участники антиисп. восстания в Новой Гранаде (совр. Колумбия) в марте — окт. 1781. К., число к-рых доходило до 20 тыс., требовали отмены королев. монополий, уменьшения налогов, отделения от Испании. Во главе восстания (началось в г. Сокорро) стояли богатые креолы (Бербео, Плата и др.). Подлинным руководителем К. являлся Х. А. Галан, начертавший на знамени повстанцев девиз — «Союз угнетённых против угнетателей». Восстание было подавлено исп. властями (Галан и его соратники зверски казнены), однако оно оказало революционизирующее влияние на все страны Америки.

Лит.: Гонионский С. А., Восстание комунерос в Новой Гранаде (1781), «Новая и новейшая история», 1971, № 1.

КОМУНЕ́РОС, Конфедерация испанских комунерос, левое течение в Испанской революции 1820—23, сложившееся как тайная орг-ция в кон. 1820. Участники орг-ции К. были сторонниками решительной борьбы с контрреволюцией, но не считали себя республиканцами, хотя их осн. принципы (суверенитет народа, теория *общественного договора*) способствовали распространению республиканских идей в Испании. После революции виднейшие участники К. стали в эмиграции республиканцами. Осенью 1822 наиболее радикальные из них выдвинули требование «свержения тирана» (короля Фердинанда VII). В кон. 1822 правые элементы вышли из орг-ции К., к-рая подверглась жестоким преследованиям со стороны властей. После падения конституц. строя орг-ция К. прекратила свою деятельность.

«КОМУНИ́СТ» («Komunist»), еженедельная газета, орган Союза коммунистов Югославии. Осн. в янв. 1925. Издаётся (как еженедельная — с 1 мая 1957) в Белграде на сербскохорватском (кириллицей и латиницей), словенском и македонском яз. Тираж (1972) 132,5 тыс. экз.

«КОМУНИ́СТИ» («Коммунист»), республиканская ежедневная газета Груз. ССР на груз. яз. Осн. 3 июня 1920. Издаётся в Тбилиси. В 1950 награждена орденом Трудового Красного Знамени. Тираж (1972) 620 тыс. экз.

КОМУ́Ч, контрреволюц. пр-во, образовавшееся в Самаре (ныне Куйбышев) 8 июня 1918 после захвата города белочехами. См. *Комитет членов Учредительного собрания*.

КОМФО́РТ (англ. comfort), совокупность бытовых удобств: благоустроенность и уют жилищ, общественных учреждений, средств сообщения и пр.

КОМЫ́ШНЯ, посёлок гор. типа в Миргородском р-не Полтавской обл. УССР, вблизи р. Хорол (басс. Днепра), в 23 *км* от ж.-д. ст. Сенча (на линии Ромодан — Лохвица). Пищекомбинат, кирпичный з-д, инкубаторная станция.

КО́МЬЯТ (Komját) Аладар (11.2.1893, Кошице,— 3.1.1937, Париж), венгерский поэт. Одним из первых вступил в Коммунистич. партию Венгрии (1918). Участвовал в установлении Венгерской сов. республики 1919, после её поражения эмигрировал в Италию, затем переехал в Германию; с 1933 жил в Швейцарии, с 1935 — во Франции. Печататься начал в 1910, в т. ч. в газете социал-демократической партии «Непсава» («Népszava»), в журнале венг. левых экспрессионистов «Ма» («Ma»). В эмиграции сотрудничал в коммунистических периодических изданиях разных стран на венг. яз. Стихи сб-ков «Клич» (1917), «Новый Интернационал» (1919) проникнуты социальным протестом, имеют антимилитаристскую направленность. В стихах сб-ков «Хотим всего!» (1931), «Земля двинулась» (1937) К. воспел героизм рабочего класса, выразил чувства и надежды революционера-интернационалиста. К. играл видную роль в борьбе за революц. реалистическую лит-ру.

Соч.: Összegyűtött művei, Bdpst, 1957 (имеется библ.); в рус. пер.— [Стихи], в кн.: Антология венгерской поэзии, М., 1952.

Лит.: Кланицаи Т., Саудер Й., Сабольчи М., Краткая история венгерской литературы XI—XX вв., [Будапешт], 1962. *О. К. Россиянов.*

КОМЭ́ЙТО (япон.— Партия чистой политики), политич. партия в Японии. Созд. в 1964 членами буддийского об-ва *Сока гаккай*. Объединяет в основном представителей полупролетарских и мелкобурж. слоёв. Программа К. провозглашает необходимость буддийской демократии для «очищения политической жизни Японии» и повышения благосостояния народа парламентскими методами. 8-й съезд К. (1970) декларировал целью партии создание «гуманного социализма». К. выдвигает требования проведения независимой внешней политики, запрещения ядерного оружия и его испытаний, улучшения отношений с СССР. С рядом оговорок К. выступает за разрыв воен. союза Японии с США. По ряду конкретных вопросов К. выступает совместно с правящей Либерально-демократич. партией. К. насчитывает св. 120 тыс. чл. (янв. 1973). В 1971 делегация К. посетила СССР.

Лит.: Державин И. К., Сока-гаккай-Комэйто, М., 1972.

КОН Феликс Яковлевич [18(30).5. 1864, Варшава,— 28.7.1941, Москва], деятель польского, росс. и междунар. революц. движения. Род. в бурж. семье; мать—участница Польского восстания 1863—64. В 1882, студентом Варшавского ун-та, входил в социалистич. кружки. С 1882 чл. партии «Пролетариат» 1-й. В 1884 арестован, отбывал 8 лет на Карийской каторге (на р. Каре, Забайкалье), в 1891—1904 — на поселении в Вост. Сибири. С 1904 в Варшаве, деятель левого крыла Польской социалистической партии (ППС). Делегат 7—9-го съездов ППС, чл. Центр. рабочего к-та ППС (1905—06). Участник Революции 1905—07, в нояб. 1905 работал в Петербургском совете рабочих депутатов. После раскола ППС в 1906 чл. ППС-левицы, в 1906—08 чл. её Центр. рабочего к-та. С 1907 в эмиграции, участник Штутгартского конгресса 2-го Интернационала (1907), 11-го съезда ППС-левицы (1912). В период 1-й мировой войны 1914—18 — интернационалист. В 1914—17 деятель левого крыла С.-д. партии Швейцарии. С мая 1917 в Петрограде, чл. ЦИК ППС-левицы в России и чл. секретариата меньшевиков-интернационалистов с июня. В 1917—18 комиссар по польским делам в Харьковской губ. С 1918 чл. РКП(б), с зачётом партстажа с 1906. Чл. Коммунистич. партии Польши с момента её образования (дек. 1918). С 1919 в Киеве редактор польских коммунистич. изданий. В 1919 чл. коллегии Наркомата иностр. дел УССР. В 1919—30 чл. Польского бюро при ЦК РКП(б). Чл. Оргбюро по созыву 1-го съезда КП(б)У, чл. Киевского губкома партии, пред. Галицийского организац. к-та КП(б)У. В июле — авг. 1920 в Белостоке чл. Польского временного революц. комитета. В 1921 секретарь ЦК КП(б)У. В 1921—22 нач. Политич. управления Укр. Красной Армии. Один из организаторов (1922) и активных деятелей Междунар. орг-ции помощи борцам революции. Участник 2—7-го конгрессов Коминтерна; в 1922—23 секретарь Исполкома Коминтерна, в 1924—35 чл. Интернац. контрольной комиссии, в 1927—35 зам. её председателя. Редактор газ. «Красная Звезда» (1925—28), «Рабочей газеты» (1928—30) и др. В 1930—31 чл. коллегии Наркомпроса РСФСР. В 1931—33 пред. Всесоюзного к-та радиовещания и чл. коллегии Наркомата почт и телеграфов. В 1933—37 зав. музейным отделом Наркомпроса РСФСР. В 1937—41 редактор журн. «Наша страна». Делегат 9, 11, 13—17-го съездов ВКП(б). Был чл. ВЦИК и ЦИК. Автор работ по истории рус. и польского революц. движения, в т. ч. «За пятьдесят лет» (т. 1—3, 1932—34), «Феликс Эдмундович Дзержинский» (1939) и др.

Ф. Я. Кон.

КОН (Cohn) Фердинанд (24.1.1828, Бреслау, ныне Вроцлав, Польша,— 25.6.1898, там же), немецкий ботаник и бактериолог. Окончил ун-т в Бреслау, с 1859 проф. в нём. Осн. труды по морфологии, истории развития и систематике водорослей и грибов. К. первый отнёс бактерии к растениям. Сотрудничал с Р. *Кохом* в изучении сибирской язвы. Основал журн. «Beiträge zur Biologie der Pflanzen» (1870).

Лит.: Rosen F., F. Cohn, «Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft», 1899, Jg. 17, S. 172—202 (библ.).

КОН, водопад на р. Меконг, один из крупнейших в мире. Расположен на границе Лаоса и Камбоджи, при выходе Меконга на Камбоджийскую равнину. Представляет собой ряд каскадов из порогов, водоскатов и водопадов, 3 из к-рых имеют падение от 15 до 21 *м* (при ширине от 0,8 до 1,7 *км*). Ср. расход воды 10—12 тыс. $м^3/сек$, наибольший (летом и осенью) до 30 тыс. $м^3/сек$.

КОНАГКЕ́НД, посёлок гор. типа в Кубинском р-не Азерб. ССР. Расположен в горах Б. Кавказа, на р. Конагкенд (басс. р. Вельвеличай), в 75 *км* к Ю.-З. от ж.-д. ст. Хачмас (на линии Баку — Махачкала). Ковровая ф-ка.

КОНАКО́ВО (до 1930 — Кузнецово), город (с 1937) в Калининской обл. РСФСР. Расположен в 74 *км* к Ю.-В. от Калинина. Пристань на берегу Иваньковского водохранилища. К. соединено ж.-д. веткой (36 *км*) со ст. Решетниково (на линии Москва — Ленинград). 32 тыс. жит. (1972).

В городе — *Конаковский фаянсовый завод* им. М. И. Калинина, *Конаковская ГРЭС*. Произ-во стройматериалов. Энергетич. техникум. Переименован в честь местного уроженца революционера П. П. Конакова.

КОНАКО́ВСКАЯ ГРЭС, одна из крупнейших тепловых электростанций СССР. Находится в г. Конаково Калининской обл. РСФСР, входит в объединённую энергосистему Центра. Установленная мощность 2400 *Мвт* (2,4 млн. *квт*). Стр-во завершено в 1969. Сооружалась в 2 очереди по 4 энергоблока с турбоагрегатами мощностью 300 *Мвт* каждый. Осн. топливо — природный газ, резервное — мазут. Система циркуляционного водоснабжения — прямоточная. Электроэнергия передаётся по линиям электропередачи напряжением 220, 330 и 500 *кв*, а также по опытно-пром. линии 750 *кв*. Управление блоками автоматизировано. Награждена орденом Ленина (1971).

КОНАКО́ВСКИЙ ФАЯ́НСОВЫЙ ЗАВО́Д им. М. И. Калинина, крупный фаянсовый з-д, один из старейших в СССР. Находится в г. Конаково Калининской обл. РСФСР. С нояб. 1924 носит имя М. И. Калинина. Выпускает столовую посуду, декоративные сосуды и скульптуру (фаянс, майолика) из привозного сырья. К. ф. з. осн. в 1809, в 1870 куплен М. С. Кузнецовым у А. А. Ауэрбаха. Выпускал преим. ампирную фаянсовую посуду с печатными рисунками и ручной росписью (часто в духе нар. *гжельской керамики*). К 1890-м гг. з-д освоил произ-во посуды также из полуфаянса, майолики, фарфора, но её форма и декор отмечены снижением художеств. качества, характерным для всей фабричной продукции кон. 19 в. С сер. 1920-х гг. к работе над формой и росписью сосудов и для создания скульптуры (гл. обр. анималистической) з-д стал привлекать крупных художников (И. Г. Фрих-Хар, С. Д. Лебедева, В. А. Фаворский, И. С. Ефимов, В. Г. Филянская, М. П. Холодная, Е. М. Гуревич, Г. Я. Альтерман). Их произведения, различные по своим стилевым особенностям, содействовали в целом подъёму художественной стороны произ-ва. В 1950—60-х гг. ведущие художники з-да И. В. Васильев, О. Г. Белова, Г. Г. Вебер, О. П. Гагнидзе, Г. М. Садников, В. А. Сергеев и др. выработали общий для з-да и отвечающий совр. интерьеру стиль изделий, в к-рых органичная для фаянса и майолики округлость форм подчёркнута жизнерадостными по цвету росписью или потёчной поливой. Продукция з-да экспортируется во многие страны. За 1913—71 объём произ-ва з-да в натуральном выражении увеличился почти в 5,5 раза (с 17 млн. до 92,6 млн. шт. изделий). В 50-х и 60-х гг. з-д реконструирован. Продукция з-да отмечена серебряной медалью на Всемирной выставке в Брюсселе (1958) и золотой медалью на Всемирной выставке керамики в Праге (1962). З-д награждён орденом Трудового Красного Знамени (1971).

Лит.: Салтыков А. Б., Избранные труды, М., 1962, с. 425—426; Степанян Н., Конаковский фаянс, «Декоративное искусство СССР», 1965, № 1.

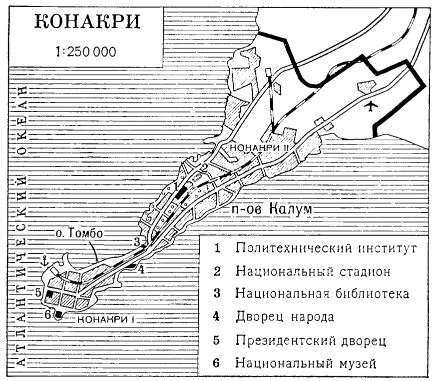
КО́НАКРИ (Conakry), столица, гл. политич., экономич. и культурный центр Гвинейской Республики. Расположен на берегу Атлантич. ок. и на о. Томбо, соединённом дамбой с п-овом Калум. Климат экваториально-муссонный с сухим сезоном в декабре — марте и дождливым в июне — октябре. Ср. темп-ра самого холодного месяца (августа) 25 °С, самого тёплого (мая) 27,8 °С. Осадков 4300 *мм* в год. Ок. 350 тыс. жит. (1971). К. и его ближайшие пригороды образуют особую адм. единицу во главе с губернатором, назначаемым президентом Гвинейской Республики.

Назв. «К.» произошло от назв. деревни, где франц. колонизаторы в кон. 19 в. начали строить порт и адм. центр своих владений в этой части Зап. Африки. После 2-й мировой войны 1939—45 К.— центр нац.-освободит. движения. С 1958— столица независимой Гвинейской Республики.

В К. и его окрестностях — б. ч. пром. предприятий страны: консервные, маслоб., пивовар., табачные, текст., обув., мебельные, деревообработка, произ-во пластмасс и др. С помощью СССР в 60-х гг. построены кислородно-ацетиленовый з-д, холодильник и др. объекты. Через мор. порт К. проходит б. ч. внешней торговли. Вывозят: глинозём, бананы, кофе, ананасы и др. Жел. дорога К.— Канкан связывает столицу с судох. частью р. Нигер, а ж.-д. ветка — с Фриа (где находится глинозёмный з-д). Шоссе соединяют К. с Сенегалом, Мали, Либерией и Берегом Слоновой Кости. Аэропорт междунар. значения. Близ К.— добыча бокситов.

К. имеет прямоугольную схему планировки: улицы, проложенные с З. на В., пересекаются бульварами. В 60-х гг. по проектам сов. архитекторов и с финанс. помощью СССР построены политехнич. ин-т, Нац. стадион, гостиница, радиоцентр, по проектам архитекторов ГДР — типография. Имеются Нац. б-ка и Нац. музей; ок. 10 кинотеатров, неск. парт. клубов с оборудованными сценич. площадками. Наиболее крупные зрелищные мероприятия проводятся во Дворце народа. В К. базируются гос. ансамбли: «Африканский балет Гвинейской Республики» и «Джолиба»; с 1960 ежегодно проводятся смотры художеств. самодеятельных коллективов.

Илл. см. т. 6, стр. 167 и табл. IV (стр. 384—385).



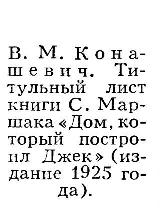
Лит.: Столицы стран мира. Справочник, М., 1966.

КО́НАН ДОЙЛ (Conan Doyle) Артур (1859—1930), английский писатель; см. *Дойл* А. К.

КОНА́РСКИЙ (Konarski) Шимон (5.3.1808, с. Добкишки,— 27.2.1839, Вильнюс), польский революционер. Род. в шляхетской семье. Участвовал в *Польском восстании 1830—31*, после поражения к-рого был в эмиграции. Участник похода итал. карбонариев в Савойю (янв. 1834), один из основателей орг-ции «*Молодая Польша*» (1834). В 1835 совм. с Я. Чиньским издавал в Париже газ. «Пулноц» («Północ»), провозгласившую идею польско-рус. революц. союза. Как эмиссар «Молодой Польши» в 1835 прибыл в Краков. На Украине, в Белоруссии и Литве создавал ячейки революц. «Содружества польского народа». Арестован в мае 1838. На следствии держался с большой стойкостью. По приговору царского суда расстрелян.

Лит.: Mościcki H., Szymon Konarski, Warsz., 1949.

КОНАШЕ́ВИЧ Владимир Михайлович [7(19).5.1888, Новочеркасск, — 27.2. 1963, Ленинград], советский график, засл. деятель иск-в РСФСР (1945).


В. М. Конашевич. Титульный лист книги С. Маршака «Дом, который построил Джек» (издание 1925 года).

Учился в Моск. уч-ще живописи, ваяния и зодчества (1908—13) у К. А. Коровина, С. В. Малютина, Л. О. Пастернака. Преподавал в АХ (1921—30 и 1944—48) в Ленинграде. Чл. объединения «Мир искусства» (в 1922—24). Для книжной графики, натюрмортов и пейзажей К. характерны эмоциональность, повыш. декоративность, артистизм и трепетность линий каллиграфически точного рисунка (акварели, рисунки тушью на кит. бумаге, литографии). Для многочисл. работ К. в области детской книги типичны сочетание реальности с поэтич. вымыслом, весёлая изобретательность в изображении сцен и персонажей, декоративная выразительность рисунка (кисть или перо).

Произв.: илл. к книгам — «Стихотворения» Фета (изд. в 1922), «Пожар» Маршака (изд. в 1923), «Манон Леско» Прево (изд. в 1932), «Сказки» Чуковского (изд. в 1935), «Сказки» Андерсена (изд. в 1950), «Плывёт, плывёт кораблик» (изд. в 1956); станковые серии — «Павловский парк» (цветные автолитографии, 1921—23), «Зимние пейзажи Павловска» (тушь на кит. бумаге, 1932—40, Рус. музей, Ленинград, и Третьяковская гал.).

Соч.: О себе и своём деле, М., 1968.

Лит.: Молок Ю., В. М. Конашевич, [Л., 1969].

КО́НАШКОВ Фёдор Андреевич (1860, дер. Семёново, ныне Пудожского р-на

Карел. АССР,— 1941, там же), русский советский сказитель. Из крест. семьи; сам был крестьянином, рыбачил. Былины перенял от деда и дяди. Был неграмотным. В 1928 от К. было записано 19 былинных текстов. Позже, кроме былин, записывались также сказки, побывальщины, духовные стихи. По разнообразию репертуара и прекрасной сохранности текстов К. может быть отнесён к лучшим рус. сказителям. Награждён орденом «Знак Почёта».

Лит.: Сказитель Ф. А. Конашков. Подготов. текстов, вступ. ст. и коммент. А. М. Линевского, Петрозаводск, 1948.

КОНВЕ́ЙЕР (англ. conveyer, от convey — перевозить), транспортёр, машина непрерывного действия для перемещения сыпучих, кусковых или штучных грузов.

Историческая справка. За неск. тысячелетий до н. э. в Др. Китае, Индии для непрерывной подачи воды из водоёмов в оросительные системы использовали цепные насосы, к-рые можно считать прототипами скребковых К.; в Месопотамии и Др. Египте применяли многоковшовые и винтовые водоподъёмники — предшественники совр. ковшовых элеваторов и винтовых К. Первые попытки применения скребковых и винтовых К. для перемещения насыпных материалов (напр., в мукомольном произ-ве) относятся к 16—17 вв. В кон. 18 в. К. стали систематически использовать для транспортирования лёгких сыпучих материалов на небольшие расстояния. В 30-е гг. 19 в. с той же целью впервые были применены К. с лентами из прочной ткани. Во 2-й пол. 19 в. началось пром. использование К. для доставки тяжёлых массовых и штучных грузов. Расширение областей применения К. обусловило появление и эксплуатационное освоение новых типов К.: ленточных с тканевыми прорезиненными лентами (1868, Великобритания), стационарных и передвижных пластинчатых (1870, Россия), винтовых со спиральными винтами для крупнокусковых материалов (1887, США), ковшовых с шарнирно закреплёнными ковшами для доставки грузов по сложным трассам (1896, США), ленточных со стальными лентами (1905, Швеция), инерционных (1906, Великобритания, Германия) и т. д. В 1882 К. был использован для связи технологич. агрегатов в поточно-массовом произ-ве (США). Несколько позднее стали применяться напольные литейные (1890, США), подвесные (1894, Великобритания) и спец. сборочные К. (1912—14, США).

С 80-х гг. 19 в. изготовление К. в промышленно развитых странах постепенно выделялось в отд. область машиностроения. В совр. типах К. сохранились осн. конструктивные элементы, к-рые совершенствовались в соответствии с достижениями науки и техники (замена ремённого привода электрическим, использование вибрационной техники, применение энергии сжатого воздуха и т. д.).

Классификация конвейеров. Осн. классификационный признак К.— тип тягового и грузонесущего органов. Различают К. с ленточным, цепным, канатным тяговыми органами и К. без тягового органа (гравитационные, инерционные, винтовые). К. с тяговым органом могут быть по виду грузонесущего органа ленточными, пластинчатыми, люлечными, скребковыми, ковшовыми и пр. Для таких К. характерно общее с рабочим органом движение груза на рабочих участках. Тяговое усилие передаётся либо грузонесущим элементом, либо элементом, проталкивающим или тянущим груз по неподвижному жёлобу, трубе, настилу и т. п. Для К. без тягового органа характерно раздельное движение груза и рабочих органов, совершающих круговое вращательное (роликовые, винтовые К.) или возвратно-поступательное рабочее движение (напр., инерционные К.). К. могут иметь машинный привод (наиболее часто электрический, реже пневматический) или груз может перемещаться под действием силы тяжести (гравитационные К.).

В зависимости от условий используют К. напольные или подвесные. Напольные К. могут быть стационарными, передвижными или переносными. На К. можно перемещать груз в горизонтальной или близкой к ней наклонной плоскости (ленточные, пластинчатые, тележечные, скребковые, роликовые, винтовые, вибрационные, качающиеся); в вертикальной или близкой к ней наклонной плоскости (скребковые, ковшовые, винтовые, вибрационные К.); в любой плоскости. В последнем случае К. состоят из чередующихся горизонтальных, вертикальных или наклонных участков (подвесные, ковшовые, скребковые, люлечные и др.). Кроме того, К. могут различаться в зависимости от рода перемещаемых грузов — насыпных или штучных. Конструкция нек-рых К. позволяет транспортировать как насыпные, так и штучные грузы. Особые группы К. составляют *элеваторы*, вертикальные К. с подвесными ковшами, люльками или полками, *эскалаторы*, спец. пластинчатые и ленточные К. для перемещения людей, *шагающие конвейеры*, триммеры, стакеры для штабелирования брёвен, а также комбинированные (напр., ролико-ленточные К. типа «Рапистан», обеспечивающие удержание штучных грузов на спусках с заданными интервалами) и т. д.

Основные типы конвейеров. Ленточные К. (рис. 1) используют для перемещения сыпучих, кусковых и штучных грузов на расстояния, достигающие иногда 10—12 *км* и больше. Такие К. обычно составляют из отд.

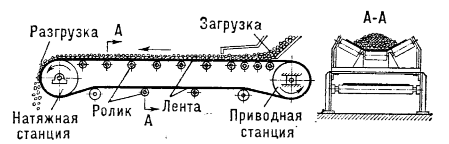


Рис. 1. Схема ленточного конвейера с лентой желобчатой формы.

секций. Трасса К. в горизонтальной плоскости прямолинейная, а в вертикальной может быть наклонной или иметь более сложную конфигурацию. Тяговый и грузонесущий орган — лента (см. *Лента конвейерная*), к-рая движется по стационарным роликоопорам, огибая приводной, натяжной, а иногда и отклоняющие барабаны. Груз перемещается на ленте вместе с ней. В зависимости от типа роликоопор лента имеет плоскую или желобчатую форму. К. с плоской лентой используется преим. для перемещения штучных грузов. Необходимое натяжение ленты обеспечивает натяжная станция, обычно грузовая, а в передвижных К.— винтовая. Привод К. (приводная станция) состоит из электродвигателя, редуктора, барабана и соединит. муфт. Загрузку сыпучего груза на ленту производят через направляющий лоток или воронку, а разгрузку — через концевой барабан или при помощи плужкового или барабанного сбрасывателя. Ленточные К. имеют высокую эксплуатац. надёжность, обеспечивают производительность от неск. *т/ч* до неск. тысяч *т/ч*. Ширина тканевых лент в К. от 300 до 2000 *мм*, скорость движения лент составляет 1,5—4,0 *м/сек*. Короткие передвижные ленточные К. монтируются на колёсном ходу и используются на погрузочно-разгрузочных работах и в стр-ве.

Пластинчатые К. (рис. 2) предназначены для перемещения в горизонтальной плоскости или с небольшим наклоном (до 35°) тяжёлых (500 *кг* и более) штучных грузов, крупнокусковых, в т. ч. острокромчатых материалов,

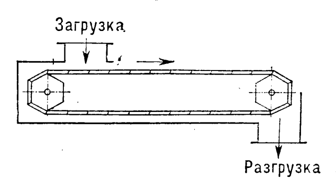


Рис. 2. Схема пластинчатого конвейера.

а также грузов, нагретых до высокой темп-ры. Пластинчатые К., стационарные или передвижные, имеют те же осн. узлы, что и ленточные. Грузонесущий орган — металлический, реже деревянный, пластмассовый настил-полотно, состоящий из отд. пластин, прикреплённых к 1 или 2 тяговым цепям (втулочно-роликовым). Настил может быть плоский, волнистый или коробчатого сечения, без бортов или с бортами. Тяговые цепи огибают приводные и натяжные звёздочки, установленные на концах рамы. Различают пластинчатые К. общего назначения (осн. тип) и специальные. К последним относятся К. с пространственной трассой, разливочные машины для металла, пассажирские эскалаторы и др. Скорость движения груза небольшая — 0,3 — 1,0 *м/сек*. Для увеличения производительности К. с плоским настилом дополняют неподвижными бортами. Типовые пластинч. К. имеют производительность до 2000 *т/ч*.

Скребковые К. перемещают груз движущимися по жёлобу или трубе скребками. Такие К. используют для переработки сыпучих или кусковых грузов, поступающих в жёлоб через загрузочную воронку. Рабочей ветвью обычно является нижняя, реже — верхняя, иногда обе ветви. Контур сечения жёлоба и конфигурация скребков должны быть одинаковыми — прямоугольной, полукруглой, трапецеидальной формы. Скребки бывают штампованными из листовой стали или литыми, а желоба изготовляют металлическими, реже деревянными. Скребковые К. по сравнению с пластинчатыми имеют меньшую массу, могут загружаться и разгружаться в любой точке по всей длине жёлоба. Применение скребковых К. ограничено из-за измельчения грузов и быстрого износа жёлоба, особенно при перемещении абразивных материалов. Кроме того, для скребковых К. характерен большой рас-

ход энергии, затрачиваемой на преодоление вредных сопротивлений. Скорость рабочего органа скребковых К. 0,16—0,5 и реже — 1,0 *м/сек*, производительность 50—350 *т/ч*. Скребковые К. обычно применяются для перемещения груза на расстояния до 100 *м*.

Разновидностью скребковых К. являются К. с погружёнными скребками, у к-рых скребки перекрывают лишь часть сечения жёлоба, а груз заполняет всю рабочую ветвь жёлоба или большую её часть. Такие К. могут иметь сложную трассу и используются для перемещения грузов (обычно мелкосыпучих) в горизонтальном, вертикальном и наклонном направлениях со скоростью 0,1—0,25 *м/сек*. Особую группу скребковых К. составляют трубчатые К., тяговая цепь и скребки к-рых размещены внутри трубы, причём скребки заполняют всё её сечение. Такие К. также могут иметь пространственную трассу.

К. с несущими и ведущими цепями, в отличие от др. типов К., не имеют грузонесущего органа и применяются гл. обр. в поточных линиях при *конвейерной сборке*. На К. с несущими цепями грузы устанавливают непосредственно на тяговые цепи, скользящие в неподвижных направляющих. На К. с ведущими цепями грузы передвигаются по неподвижным опорным путям, непосредственно по полу цеха или имеют собств. колёсный или гусеничный ход. В массовом и серийном произ-ве на сборочных работах применяют т. н. тележечные конвейеры. Они представляют собой тележки, соединённые тяговой цепью и движущиеся по замкнутой трассе. На тележках выполняют осн. процессы литейного производства (формовку, заливку, охлаждение) или сборку машин и узлов.

Подвесные К. с цепным тяговым органом служат для непрерывного (реже периодического) перемещения штучных грузов. Трасса таких К. обычно пространственная замкнутая, имеет сложный контур. Подвесные К. делят на 3 группы: грузонесущие (каретки для груза постоянно соединены с тяговым органом); тянущие (каретки также постоянно соединены с тяговым органом и имеют крюки для присоединения тележек, перемещающихся по полу цеха или склада); толкающие (каретки не связаны постоянно с тяговым органом и передвигаются по подвесным путям). Применение подвесных К. позволяет решить проблему комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных и складских работ на стыке внутрицехового, внутризаводского и магистрального транспорта. Значит. роль им отводится и в создании полностью автоматизированных складов

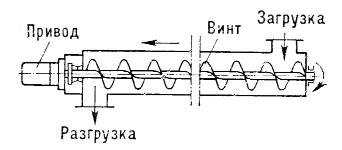


Рис. 3. Схема винтового конвейера.

Винтовые К. (рис. 3) служат для перемещения пылевидных и мелкокусковых грузов в горизонтальной или наклонной (до 20°) плоскостях, реже в вертикальной плоскости (К. с быстро вращающимися винтами). К. имеет металлический закрытый жёлоб, внутри к-рого вращается вал с лопастями, расположенными по винтовой линии. Лопасти могут быть сплошными (для легкосыпучих грузов), ленточными (для влажных и кусковых грузов) и в виде отдельно укреплённых на валу лопаток (для липких и слёживающихся грузов). При вращении винта лопасти проталкивают груз вдоль жёлоба. Винтовые К. состоят из секций длиной 2—4 *м*, общая длина К. не превышает обычно 60 *м*, диаметр жёлоба 100—600 *мм*. Винтовые К. просты по конструкции, удобны в эксплуатации, особенно при транспортировке пылящих грузов. Однако лопасти и жёлоб К. сравнительно быстро изнашиваются, груз измельчается и истирается, кроме того, требуется повышенный расход энергии.

Роликовые К. (рис. 4) служат для перемещения штучных грузов с плоской, ребристой или цилиндрической поверхностью. На неподвижных осях рамы К. в подшипниках вращаются ролики. Длина ролика должна быть несколько больше ширины или диаметра груза, а расстояние между роликами несколько меньше половины длины груза. Мелкие грузы со сложной конфигурацией перемещают на таком К. в ящиках или на поддонах. Роликовые К. бывают 2 типов: гравитационные и приводные. В гравитационных К., устанавливаемых с уклоном в 2—5°, ролики свободно вращаются под действием силы тяжести перемещаемого груза. В приводных К. ролики имеют групповой привод от двигателя. Такие К. применяют, когда нужно обеспечить постоянную скорость движения грузов, перемещать их в строго горизонтальной плоскости или поднимать под нек-рым углом. Роликовый К. состоит из секций, каждая длиной 2—3 *м*. В зависимости от конфигурации трасса может включать в себя криволинейные и откидные секции, поворотные круги и стрелочные переводы и т. д.

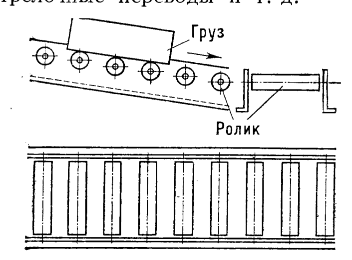


Рис. 4. Схема роликового конвейера.

Инерционные К. служат для транспортирования сыпучих, реже мелких штучных грузов на сравнительно короткие расстояния в горизонтальном или наклонном (до 20°) направлениях. В инерционных К. частицы груза скользят по грузонесущему органу или совершают полёты в пространстве под действием силы инерции. Инерционные К. делятся на 2 группы: качающиеся, характеризующиеся значит. амплитудами и малой частотой колебаний, и вибрационные — с малой амплитудой и большой частотой колебаний.

В простейшем качающемся К. (рис. 5) жёлоб находится на упругих стойках, жёстко закреплённых на опорной раме под нек-рым углом к вертикали. Кривошипный механизм с приводом от электродвигателя сообщает жёлобу переменные по направлению движения. Жёлоб при движении вперёд немного поднимается, а при движении назад опускается (качается). При этом меняется давление груза на жёлоб. При движении жёлоба назад груз скользит по нему вперёд, продвигаясь на нек-рое расстояние.

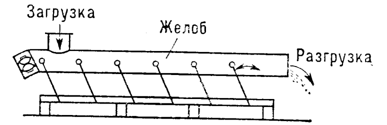


Рис. 5. Схема качающегося конвейера.

На вибрационном К. грузу сообщаются несимметричные колебания. В результате плавного движения трубы К. вверх и резкого движения вниз происходит отрыв частиц груза от поверхности трубы и перемещение их вдоль неё. В зависимости от диаметра жёлоба — 350, 500 и 750 *мм* — производительность вибрационных К. соответственно составляет 50, 75 и 150 *т/ч*. Наиболее высокая возможная производительность 400 *т/ч*, наибольшая длина — 100 *м*. Спец. типы вибрационных К. применяют также для перемещения грузов вверх (см. *Вибрационный транспорт*).

Технико-экономическая характеристика. Эффективность использования К. в технологич. процессе любого произ-ва зависит от того, насколько тип и параметры выбранного К. соответствуют свойствам груза и условиям, в к-рых протекает технологич. процесс. К таким условиям относятся: производительность, длина транспортирования, форма трассы и направление перемещения (горизонтальное, наклонное, вертикальное, комбинированное); условия загрузки и разгрузки К.; размеры груза, его форма, удельная плотность, абразивность, кусковатость, влажность, темп-ра и пр.; ритм и интенсивность подачи, а также различные местные факторы.

Производительность Q любого К. при перемещении штучных грузов массой G *кг* со скоростью v *м/сек* определяется по формуле:

$$Q = 3{,}6\,\frac{G}{a}\cdot v \text{ т/ч},$$

где a — расстояние между грузами на К. в *м*. При перемещении сыпучих или жидких грузов

$$Q = 3{,}6\,\frac{l\cdot\gamma}{a}\cdot v\cdot\psi \text{ т/ч},$$

где ψ — коэфф. степени заполнения ёмкости грузом; l — объём ёмкости в *л*, в к-рой перемещается груз; γ — объёмная масса в *т/м*^{3}; v — скорость в *м/сек*; a — расстояние между ёмкостями на К. в *м*. При перемещении сыпучих грузов непрерывным потоком:

$$Q = 3{,}6q\cdot v \text{ или } Q = 3600F\cdot v\cdot\gamma \text{ т/ч},$$

где q — удельная нагрузка в *кг/м*; F — сечение потока в *м*^{2}; v — скорость в *м/сек*.

Приведённые выражения показывают, что как производительность К., так и определяющие её параметры (v, a, F и др.) не зависят от расстояния, на к-рое перемещается груз. В этом состоит осн. преимущество машин непрерывного действия, к которым относятся К., перед машинами цикличного действия (напр., *подъёмными кранами*, автомашинами, вагонетками и др.).

Степень технич. совершенства К. определяется удельным расходом мощности K_N:

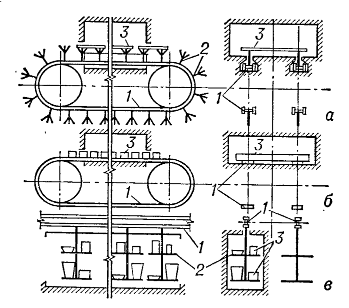
$$K_N = \frac{N_q}{Q}\,(квт \cdot ч)/т,$$

где N_q — мощность в *квт*; Q — производительность в *т/ч*.

Высокая производительность, простота конструкции и сравнительно невысокая стоимость, возможность выполнения на К. различных технологич. операций, невысокая трудоёмкость работ, обеспечение безопасности труда, улучшение его условий — всё это обусловило широкое применение К. во всех областях нар. х-ва: в чёрной и цветной металлургии, машиностроении, горной, химич., пищевой и др. отраслях пром-сти. В пром. произ-ве К. являются неотъемлемой составной частью технологич. процесса. К. позволяют устанавливать и регулировать темп произ-ва, обеспечивать его ритмичность. Являясь осн. средством комплексной механизации и автоматизации транспортных и погрузочно-разгрузочных процессов и поточных технологич. операций, К. вместе с тем освобождают рабочих от тяжёлых и трудоёмких транспортных и погрузочно-разгрузочных работ, делают их труд более производительным. Широкая конвейеризация составляет одну из характерных черт развитого пром. произ-ва. Это объясняется тем, что внедрение загрузочных и разгрузочных, дозировочных, счётных и взвешивающих автоматов, автоматич. очищающих и смазывающих устройств, разнообразной контрольной, защитной и блокировочной аппаратуры, средства автоматич. управления невозможно без применения К. как одной из осн. машин, комплектующих систему автоматизированного произ-ва. О применении К. см. также в ст. *Механизация производства, Автоматизация производства, Конвейерная сборка, Пневматический транспорт*.

Лит.: Зенков Р. Л., Петров М. М., Конвейеры большой мощности, М., 1964; Спиваковский А. О., Потапов М. Г., Котов М. А., Карьерный конвейерный транспорт, М., 1965; Транспортирующие и перегрузочные машины для комплексной механизации пищевых производств, под ред. А. Я. Соколова, М., 1964; Спиваковский А. О., Дьячков В. Н., Транспортирующие машины, 2 изд., М., 1968. *Э. И. Ридель.*

КОНВЕ́ЙЕРНАЯ ПЕЧЬ, пром. печь, в к-рой изделия в процессе нагрева перемещаются от загрузочного отверстия к выгрузочному на конвейере. К. п. применяют для нагрева металлич. изделий перед обработкой давлением и при термич. обработке, для сушки литейных форм и др. По конструкции К. п. подразделяют на печи с подподовым, подовым и надподовым конвейером (рис.). В К. п. с подподовым конвейером цепи конвейера расположены в каналах пода, а в рабочем пространстве печи находятся только несущие элементы, на к-рые укладывают изделия. Цепи работают при более низкой темп-ре, чем темп-ра нагрева изделий. В этих К. п. нагревают листовой металл до 900 °С. Длина печи не превышает 25 *м*. Цепи подового конвейера расположены в рабочем пространстве печи и их темп-ра равна темп-ре нагрева изделий. При длине 15—20 *м* К. п. с подовым конвейером применяют для нагрева изделий до 600 °С, а при длине менее 5 *м* — до 800 °С. В таких К. п. проводят термич. обработку рельсов и нагревают изделия из цветных металлов. Цепь надподового конвейера расположена над рабочим пространством печи. В своде печи предусматривают щель, через к-рую в рабочее пространство вводят подвески с несущими элементами. К. п. с надподовым конвейером применяют для обжига эмали при произ-ве посуды,



Схемы конвейерной печи: *а* — с подподовым конвейером; *б* — с подовым конвейером; *в* — с надподовым конвейером; *1* — цепь конвейера; *2* — несущий элемент; *3* — нагреваемое изделие.

корпусов холодильников и др. (см. *Проходные печи*). К. п. обогревают газом, жидким топливом и электрич. нагревателями сопротивления.

Лит.: Справочник конструктора печей прокатного производства, под ред. В. М. Тымчака, М., 1970, гл. 25. *В. М. Тымчак.*

КОНВЕ́ЙЕРНАЯ СБО́РКА, сборка изделий с непрерывным или периодическим их движением, осуществляемым принудительно на *конвейере*. К К. с. относится также сборка изделий, установленных на спец. площадке, платформе или тележке, к-рые двигаются с одинаковой скоростью непрерывно или с периодич. остановками.

К. с. осуществляется в *поточном производстве* и имеет целью снижение трудоёмкости процесса сборки, облегчение условий труда и обеспечение ритмичности произ-ва. К. с. требует строгого расчленения сборочного процесса на отд. элементы (операции). Каждая операция выполняется одним рабочим или автоматически. В последнем случае в функции рабочего входят только контроль и управление сборочным *автоматом*. Движение конвейера при К. с. — непрерывное или прерывистое — определяется производительностью, временем, затрачиваемым на одну операцию, характером собираемого изделия и условиями произ-ва. Так, в станкостроении при времени выхода со сборки двух смежных готовых изделий (темпе произ-ва) от 0,3 до 2 *ч* применяется прерывистое движение, при темпе менее 0,3 *ч* — непрерывное движение собираемого изделия. При периодич. движении конвейера сборочная операция производится в момент его остановки. Точный принудительный темп К. с. является организующим фактором всей работы предприятия. Наиболее широко К. с. распространена в крупносерийном и массовом произ-вах (автомобиле- и тракторостроение, часовое произ-во и т. п.), а также в серийном произ-ве (напр., станкостроение). *С. И. Шапиро.*

КОНВЕКТИ́ВНЫЙ ТЕПЛООБМЕ́Н, процесс переноса тепла, происходящий в движущихся текучих средах (жидкостях либо газах) и обусловленный совместным действием двух механизмов переноса тепла — собственно конвективного переноса и *теплопроводности*. Т. о., в случае К. т. распространение тепла в пространстве осуществляется за счёт переноса тепла при перемещении текучей среды из области с более высокой темп-рой в область с меньшей темп-рой, а также за счёт теплового движения микрочастиц и обмена кинетической энергией между ними. В связи с тем что для неэлектропроводных сред интенсивность конвективного переноса очень велика по сравнению с теплопроводностью, последняя при *ламинарном течении* играет роль лишь для переноса тепла в направлении, поперечном течению среды. Роль теплопроводности при К. т. более значительна при движении электропроводных сред (напр., жидких металлов). В этом случае теплопроводность существенно влияет и на перенос тепла в направлении движения жидкости. При *турбулентном течении* осн. роль в процессе переноса тепла поперёк потока играет пульсационное перемещение турбулентных вихрей поперёк течения жидкости. Участие теплопроводности в процессах К. т. приводит к тому, что на эти процессы оказывает существенное влияние теплофизич. свойства среды: коэффициент теплопроводности, *теплоёмкость, плотность*.

В связи с тем что в процессах К. т. важную роль играет конвективный перенос, эти процессы должны в значит. мере зависеть от характера движения жидкости, т. е. от значения и направления скорости среды, от распределения скоростей в потоке, от режима движения жидкости (ламинарное течение либо турбулентное). При больших (сверхзвуковых) скоростях движения газа на процессы К. т. начинает влиять распределение давления в потоке. Если движение жидкости обусловлено действием нек-рого внешнего побудителя (насоса, вентилятора, компрессора и т. п.), то такое движение наз. вынужденным, а происходящий при этом процесс К. т. — **вынужденной конвекцией**. Если движение жидкости вызвано наличием неоднородного поля темп-ры, а следовательно, и неоднородной плотности в среде, то такое движение наз. свободным или естественным, а процесс К. т. — **свободной или естественной конвекцией**. На практике встречаются и такие случаи, когда приходится учитывать как вынужденную, так и свободную *конвекцию*.

Наиболее интересным с точки зрения технич. приложений случаем К. т. является конвективная теплоотдача, т. е. процесс К. т., протекающий на границе раздела двух фаз (твёрдой и жидкой, твёрдой и газообразной, жидкой и газообразной). При этом задача расчёта состоит в нахождении плотности теплового потока на границе раздела фаз, т. е. величины, показывающей, какое кол-во тепла получает или отдаёт единица поверхности раздела фаз за единицу времени. Помимо указанных выше факторов, влияющих на процесс К. т., плотность теплового потока зависит также от формы и размеров тела, от степени шероховатости поверхности, а также от темп-р поверхности и теплоотдающей или тепловоспринимающей среды.

Для описания конвективной теплоотдачи используется формула:

$$q_{ст} = \alpha(T_0 - T_{ст}),$$

где $q_{ст}$ — плотность теплового потока на поверхности, *вт/м²*; α — коэфф. теплоотдачи, *вт/(м²·°С)*; T_0 и $T_{ст}$ — темп-ры среды (жидкости или газа) и поверхности соответственно. Величину $T_0 - T_{ст}$ часто обозначают ΔT и наз. *температурным напором*. Коэфф. теплоотдачи α характеризует интенсивность процесса теплоотдачи; он возрастает при увеличении скорости движения среды и при переходе от ламинарного режима движения к турбулентному в связи с интенсификацией конвективного переноса. Он также всегда больше для тех сред, у к-рых выше коэфф. теплопроводности. Коэфф. теплоотдачи существенно повышается, если на поверхности происходит фазовый переход (напр., испарение или конденсация), всегда сопровождающийся выделением (поглощением) скрытой теплоты. На значение коэфф. теплоотдачи сильное влияние оказывает *массообмен* на поверхности.

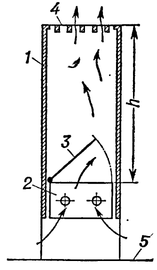
Осн. и наиболее трудной проблемой в расчётах процессов конвективной теплоотдачи является нахождение коэфф. теплоотдачи α. Совр. методы описания процесса К. т., основанные на теории *пограничного слоя*, позволяют получить теоретические (точные или приближённые) решения для нек-рых достаточно простых ситуаций. В большинстве же встречающихся на практике случаев коэфф. теплоотдачи определяют экспериментальным путём. При этом как результаты теоретич. решений, так и экспериментальные данные обрабатываются методами *подобия теории* и представляются обычно в следующем безразмерном виде: $Nu = f\,(Re,\,Pr)$ — для вынужденной конвекции и $Nu = f\,(Gr,\,Pr)$ — для свободной конвекции, где $Nu = \frac{\alpha \cdot L}{\lambda}$ — Нуссельта число,— безразмерный коэфф. теплоотдачи (L — характерный размер потока, λ — коэфф. теплопроводности); $Re = \frac{uL}{\nu}$ — Рейнольдса число, характеризующее соотношение сил инерции и внутр. трения в потоке (u — характерная скорость движения среды, ν — кинематич. коэфф. вязкости); $Pr = \frac{\nu}{a}$ — Прандтля число, определяющее соотношение интенсивностей термодинамич. процессов (a — коэфф. температуропроводности); $Gr = \frac{gL^3\beta\Delta T}{\nu^2}$ —Грасхофа число, характеризующее соотношение архимедовых сил, сил инерции и внутр. трения в потоке (g — ускорение свободного падения, β — термич. коэфф. объёмного расширения).

Процессы К. т. чрезвычайно широко распространены в технике (энергетике, холодильной технике, ракетной технике, металлургии, хим. технологии), а также в природе (перенос тепла в атмосфере, в морях и океанах).

Лит.: Эккерт Э.-Р., Дрейк Р.-М., Теория тепло- и массообмена, пер. с англ., М.— Л., 1961; Гухман А. А., Применение теории подобия к исследованию процессов тепло- и массообмена (Процессы переноса в движущейся среде), М., 1967; Исаченко В. П., Осипова В. А., Сукомел А. С., Теплопередача, М., 1969.

В. А. Арутюнов.

КОНВЕ́КТОР, один из видов отопит. приборов систем центр. отопления, в к-ром бо́льшая часть тепла передаётся от теплоносителя в отапливаемое помещение *конвекцией*; применяется для отопления жилых, гражданских и пром. зданий. Наибольшее распространение получил К., состоящий из нагревательного элемента, заключённого в металлич. кожух (рис.). Воздух из помещения подтекает снизу к нагреват. элементу, соприкасаясь с ним, нагревается и выходит через верхнее отверстие в помещение.



Поперечный разрез конвектора, установленного на полу: 1 — кожух; 2 — нагревательный элемент; 3 — регулировочный клапан; 4 — решётка; 5 — поверхность пола.

Ограниченный объём нагретого, а следовательно и более лёгкого, воздуха над нагреват. элементом создаёт тягу тем бо́льшую, чем больше высота h этого объёма. Над нагреват. элементом К. установлен клапан для регулирования количества проходящего через К. воздуха и его теплоотдачи. В эксплуатации поверхность нагреват. элемента К. периодически очищается от пыли.

КОНВЕКЦИО́ННЫЙ ТОК, перенос электрич. зарядов, осуществляемый перемещением заряженного макроскопич. тела. С точки зрения электронной теории, любой перенос зарядов в конечном счёте обусловлен конвекцией (перемещением) заряженных микрочастиц. Этим объясняется полная тождественность магнитных свойств К. т. и тока проводимости (т. е. упорядоченного движения относительно тела электронов, ионов и т. п.), установленная в опытах амер. физика Г. Роуланда (1879) и рус. физика А. А. *Эйхенвальда* (1903).

КОНВЕ́КЦИЯ (от лат. convectio — принесение, доставка), перенос теплоты в жидкостях, газах или сыпучих средах потоками вещества. Различают естественную, или свободную, и вынужденную К.

Естественная К. возникает при неравномерном нагреве (нагреве снизу) текучих или сыпучих веществ, находящихся в поле силы тяжести (или в системе, движущейся с ускорением). Вещество, нагретое сильнее, имеет меньшую плотность и под действием архимедовой силы F_A перемещается относительно менее нагретого вещества. Сила $F_A = \Delta\rho \cdot V$ (Δρ — разность плотностей нагретого вещества и окружающей среды, V — объём нагретого вещества). Направление силы F_A, а следовательно, и К. для нагретых объёмов вещества противоположно направлению силы тяжести. К. приводит к выравниванию темп-ры вещества. При стационарном подводе теплоты к веществу в нём возникают стационарные конвекционные потоки, переносящие теплоту от более нагретых слоёв к менее нагретым. С уменьшением разности темп-р между слоями интенсивность К. падает. При высоких значениях теплопроводности и вязкости среды К. также оказывается ослабленной. На К. ионизованного газа (напр., солнечной плазмы) существенно влияет магнитное поле и состояние газа (степень его ионизации и т. д.). В условиях невесомости естественная К. невозможна.

При вынужденной К. перемещение вещества происходит гл. обр. под воздействием к.-л. устройства (насоса, мешалки и т. п.). Интенсивность переноса теплоты здесь зависит не только от перечисленных выше факторов, но и от скорости вынужденного движения вещества.

К. широко распространена в природе: в нижнем слое земной атмосферы (см. *Конвекция* в атмосфере), морях и океанах (см. *Конвекция* в океане), в недрах Земли, на Солнце (в слое до глубины ~20—30% радиуса Солнца от его поверхности) и т. д. С помощью К. осуществляют охлаждение или нагревание жидкостей и газов в различных технич. устройствах (см. *Конвективный теплообмен*).

КОНВЕ́КЦИЯ в атмосфере, вертикальные перемещения объёмов воздуха с одних высот на другие, обусловленные архимедовой силой: воздух более тёплый и, следовательно, менее плотный, чем окружающая среда, перемещается вверх, а воздух более холодный и более плотный — вниз. При слабом развитии К. имеет беспорядочный, турбулентный характер. При развитой К. над отдельными участками земной поверхности возникают восходящие и нисходящие токи воздуха, пронизывающие атмосферу иногда до высот стратосферы (проникающая К.). Вертик. скорость восходящих токов (термиков) при этом обычно порядка неск. *м/сек*, но иногда может превышать 20—30 *м/сек*. С проникающей К. обычно связано образование облаков К.— кучевых и кучево-дождевых (грозовых).

Развитие К. зависит от распределения темп-ры в атмосфере по высоте. Восходящий воздух поднимается до тех пор, пока его темп-ра остаётся выше темп-ры окружающего воздуха; нисходящий воздух, в свою очередь, опускается, пока он холоднее окружающего воздуха. Но восходящий воздух вследствие расширения охлаждается на 1 °С на 100 *м* подъёма (пока в нём не началась конденсация) — т. н. сухоадиабатич. градиент, а после начала конденсации (образования облаков), сопровождающейся выделением скрытой теплоты,— на переменную величину в несколько десятых долей градуса на 100 *м* подъёма (т. н. влажноадиабатич. градиент). Поэтому для поддержания К. нужно, чтобы вертик. градиент темп-ры в атм. столбе был больше сухоадиабатич. градиента до уровня, на к-ром начинается конденсация, и больше влажнодиабатического над этим уровнем, т. е. атмосфера должна обладать неустойчивой стратификацией (см. *Стратификация атмосферы*). Такие условия создаются летом в воздухе над прогретой сушей и во все времена года в воздухе, движущемся с более холодной на более тёплую поверхность. Слои с малыми вертик. градиентами темп-ры, особенно с *инверсиями температуры*, являются для К. задерживающими слоями.

Лит.: Матвеев Л. Т., Основы общей метеорологии, Л., 1965; Шметер С. М., Физика конвективных облаков, Л., 1972.

С. П. Хромов.

КОНВЕ́КЦИЯ в океане, вертикальное движение воды, вызванное изменением её плотности в результате изменения темп-ры или солёности. Если плотность воды однородна по горизонтали и с глубиной возрастает, то вода находится в равновесии. В противном случае начинается опускание более плотной воды до глубины, на к-рой плотность опустившейся воды станет равной плотности окружающих вод. К. ведёт к пере-

мешиванию и выравниванию по вертикали физич. и химич. характеристик воды, обогащению кислородом нижележащих слоёв и т. д. В придонных областях океана (в частности, в глубоководных впадинах) могут иметь место случаи уменьшения плотности с глубиной, напр. за счёт геотермич. притока тепла из недр Земли. В ряде случаев это уменьшение плотности с глубиной сопровождается К., охватывающей значит. толщу придонных вод (порядка неск. сотен *м* по вертикали).

Большую роль в режиме океана играет К. в период осенне-зимнего охлаждения (т. н. зимняя вертикальная циркуляция), т. к. в этот период К. распространяется на большие глубины, а в отдельных субтропич. и тропич. морях с большой солёностью воды — до дна (Средиземное море, Красное море, Персидский зал.). Поскольку благодаря К. зимой в океане непрерывно происходит подъём к поверхности более тёплых вод с глубин, климат прилегающих стран смягчается.

А. М. Муромцев.

КОНВЕ́НТ национальный (Convention nationale), высший законодат. и исполнит. орган первой французской республики, действовавший с 21 сент. 1792 по 26 окт. 1795. Был избран после народного восстания 10 авг. 1792, свергнувшего монархию и заставившего Законодательное собрание отменить цензовую избират. систему и декретировать созыв К. Выборы в К. были двухстепенными, в них участвовали все мужчины (исключая домашнюю прислугу), достигшие 21 года. Депутаты К. составляли 3 группировки: *жирондисты*, пытавшиеся затормозить движение революции вперёд, *якобинцы*, стремившиеся к дальнейшему углублению революции, и «*болото*», занимавшее колеблющуюся позицию, поддерживавшее тех, кто в тот или иной момент был сильнее. В истории К. различают 3 периода. Жирондистский К., во время к-рого руководство принадлежало жирондистам. Однако, вопреки их сопротивлению, незначит. большинством голосов К. в ходе процесса над бывшим королём принял предложение якобинцев о казни *Людовика* XVI (янв. 1793), а затем декрет о *максимуме* (май 1793). Нар. восстание 31 мая—2 июня 1793 привело к изгнанию жирондистов из К. и к передаче всей полноты власти якобинцам. Якобинский К. являлся высшим органом якобинской диктатуры, выполнившей важнейшие задачи революции (организация сил нации для победы над контрреволюцией, ликвидация феодальных отношений в деревне, принятие демократической конституции 1793 и др.). К. и подотчётные ему Комитет общественного спасения, Комитет общественной безопасности и др. комитеты составляли революц. правительство якобинцев. К. этого периода получил высокую оценку В. И. Ленина, писавшего: «...чтобы быть конвентом, для этого надо сметь, уметь, иметь силу наносить беспощадные удары контрреволюции, а не соглашаться с нею» (Полн. собр. соч., 5 изд., т. 34, с. 37). *Термидорианский переворот* (июль 1794) положил начало т. н. Термидорианскому К., ликвидировавшему в интересах контрреволюц. крупной буржуазии осн. социальные и демократич. завоевания якобинцев и подготовившему переход к режиму *Директории*.

А. З. Манфред.

КОНВЕ́НТСКИЙ ДОМ, тип кирпичного замка-монастыря, сложившийся в кон. 13—14 вв. в Сев. Польше и Прибалтике. К. д. (Верхний замок в Мальборке, Польша, ок. 1280; замки в Вентспилсе, Латв. ССР, окончен в 1290, Кингисеппе, Эст. ССР, 14 в.) возводились нем. рыцарским орденом и состояли из массивных зданий (с капеллами, спальнями и пр.), сплошь ограждавших прямоугольный двор. Мощные наружные стены и башни на углах К. д. обеспечивали его оборону. Илл. см. т. 4, стр. 520.

КОНВЕ́НЦИИ МЕЖДУНАРО́ДНЫЕ (от лат. conventio — соглашение), в широком смысле слова — любое междунар. соглашение, устанавливающее взаимные права и обязанности гос-в, ратифицировавших его. Однако, как правило, К. м. называют междунар. соглашения, регулирующие отношения между гос-вами в к.-л. спец. области (см. *Договор международный*).

Наибольшее значение имеют многосторонние К. м., к-рые являются как бы актами международно-правового законодательства (traités-lois, law making treaties) и содержат нормы общего характера. К. м. этого типа можно подразделить на неск. групп. 1) К. м., устанавливающие правовой режим той или иной терр. или к.-л. обязательства политич. характера, связанные с ней (первая такая К. м. была включена в заключит. акт *Венского конгресса 1814—15*, содержавший постановление «Относительно признания и гарантии постоянного нейтралитета Швейцарии»). 2) К. м. по *морскому праву*. На Женевской конференции 1958 подписана целая серия К. м. по этому вопросу: Об открытом море; О территориальном море и прилежащей зоне; О континентальном шельфе; О рыболовстве и охране ресурсов открытого моря. К этой же группе относятся конвенции, касающиеся правового режима *каналов международных*, *рек международных* и *проливов международных*, а также К. м. по конкретным вопросам морского судоходства: Об охране подводных телеграфных кабелей 1884; Об оказании помощи и спасении на море 1910; О режиме морских портов 1923; Об охране человеческой жизни на море 1960 и др. 3) К. м., устанавливающие правовой режим возд. пространства и полётов возд. судов: О междунар. гражданской авиации 1944; Об унификации нек-рых правил, касающихся междунар. воздушных перевозок 1944; О междунар. признании прав на воздушные суда 1948 и др. 4) Группа К. м., к-рая регламентирует вопросы, связанные с освоением космического пространства (см. *Космическое право*). 5) К. м., направленные на защиту прав человека, развитие политич., экономич. и гражд. прав населения: междунар. *пакты о правах человека*; О правовом положении беженцев 1951; О политич. правах женщин 1952; О недопустимости дискриминации в области образования 1960; О ликвидации всех форм расовой дискриминации 1965 и др. 6) К. м. по вопросам борьбы с преступностью: Относительно рабства 1926; О борьбе с распространением порнографических изданий 1923; О борьбе с подделкой ден. знаков 1929; Единая К. м. о наркотических средствах 1961; О преступлениях и некоторых др. актах, совершённых на борту возд. судна 1963; О борьбе с незаконным захватом возд. судов 1970 и др. 7) К. м., связанные совместной борьбой гос-в с преступлениями против человечества: О предупреждении преступления геноцида и наказания за него 1948; О неприменении срока давности к военным преступлениям и преступлениям против человечности 1968 и др. (см. также *Военные преступники*). 8) К. м. о *законах и обычаях войны* (см. также *Гаагские конвенции*, *Женевские конвенции 1949*). 9) К. м. по вопросам дипломатич. и консульского права: Венская конвенция о консульских сношениях 1963; Конвенция о спец. миссиях 1969 (см. также *Консульское право*). 10) К. м., посв. правовому положению *международных организаций*, их должностных лиц и сотрудников. 11) К. м. по вопросам мирного разрешения междунар. споров и конфликтов (наиболее подробно эти вопросы впервые были разработаны на Гаагских конференциях 1899 и 1907). 12) К. м., касающиеся условий труда, принимаются *Международной организацией труда* (МОТ).

Особая группа К. м. устанавливает общие правила заключения, изменения и прекращения действия междунар. договоров и соглашений. На Конференции ООН по праву междунар. договоров (1968 и 1969) была впервые разработана и принята К. м. о праве международных договоров.

К. м. могут приниматься также отд. группами гос-в (т. н. региональные К. м.).

Лит.: Курс международного права, т. 4, М., 1968, с. 130—310. *В. И. Менжинский.*

КОНВЕ́НЦИИ МЕЖДУНАРО́ДНЫЕ ПО ОХРА́НЕ А́ВТОРСКИХ ПРАВ, многосторонние междунар. договоры, устанавливающие обязательства гос-в по охране авторского права на произведения, принадлежащие гражданам других участвующих в договоре стран или впервые опубликованные в этих странах. Наибольшее значение имеют Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений 1886 и Всемирная (Универсальная) Женевская конвенция об авторском праве 1952 (вступила в силу в 1955); её членами являются 64 гос-ва, в т. ч. Венгрия, Куба, Чехословакия, Югославия. СССР участвует в этой конвенции (в редакции 1952) с 27 мая 1973. Конвенция, разработанная под эгидой ЮНЕСКО, ставит целью обеспечить уважение прав личности и благоприятствовать развитию лит-ры, науки и иск-ва, способствовать обмену культурными ценностями и лучшему междунар. взаимопониманию. Она распространяется на произведения письменные, музыкальные, драматические и кинематографические, произведения живописи, гравюры и скульптуры. Гос-ва — члены Конвенции на равных началах с произведениями своих граждан предоставляют охрану произведениям граждан других стран-участниц (независимо от места опубликования) и произведениям, впервые выпущенным в свет на территории любой другой страны-участницы независимо от гражданства авторов. При этом гос-ва обязаны обеспечить исключит. право на перевод и охрану произведения в течение не менее чем 25 лет после смерти автора, принять все меры, необходимые для обеспечения достаточной и эффективной охраны прав авторов и других обладателей авторского права. Если законодательство к.-л. из стран-участниц требует

соблюдения формальностей для охраны прав автора (как, напр., в США), что эти требования считаются выполненными, если на всех экземплярах произведения помещён особый знак © с указанием обладателя авторского права и года первой публикации произведения.

В СССР охране по нормам Женевской конвенции подлежат произведения, впервые выпущенные в свет за рубежом после 27 мая 1973 (на ранее выпущенные произведения действие конвенции не распространяется).

Бернская конвенция 1886 неоднократно пересматривалась, в т. ч. в Берлине (1908), Риме (1928), Брюсселе (1948), Стокгольме (1967) и Париже (1971). На 1 янв. 1973 в этой конвенции участвуют 63 гос-ва, 46 из них применяют конвенцию в редакции 1948 (СССР не участвует в Бернской конвенции). 39 стран, участвующих как в Бернской, так и в Женевской конвенциях, в отношениях между собой применяют только Бернскую конвенцию. Члены Бернской конвенции образуют Междунар. союз по охране лит. и художеств. произведений (т. н. Бернский союз); его адм. функции выполняет *Всемирная организация интеллектуальной собственности.*

Наряду с участием в междунар. конвенциях гос-ва могут заключать между собой двусторонние соглашения об охране авторских прав. СССР имеет такие соглашения с Венгрией (действует с 1 янв. 1968) и с Болгарией (действует с 1 янв. 1972). По этим соглашениям каждая сторона признаёт авторские права граждан другой стороны на произведения, впервые выпущенные в свет на территории другой стороны, и предоставляет им охрану в принципе на тех же условиях, что и произведениям собств. граждан.

И. А. Грингольц.

КОНВЕНЦИОНАЛИ́ЗМ (от лат. conventio — соглашение), направление в филос. истолковании науки, согласно к-рому в основе математич. и естеств.-науч. теорий лежат произвольные соглашения (условности, определения, конвенции между учёными), выбор к-рых регулируется лишь соображениями удобства, целесообразности, «принципом экономии мышления» и т. п. Основоположником К. был А. *Пуанкаре* (Франция), развивший К. в применении к физике и особенно к математике. Аксиоматизация ряда математич. дисциплин, развитие неевклидовых геометрий, показавших, что одному и тому же пространству могут соответствовать различные, но эквивалентные друг другу геометрии, привели его к выводу, будто геометрия не имеет опытного происхождения и ничего не говорит о реальном мире. Следующий этап К. связан с развитием математич. логики в 30-х гг. 20 в. и особенно ярко выражен в ранних работах Р. *Карнапа* (Австрия) и К. *Айдукевича* (Польша). Карнап сформулировал т. н. принцип терпимости, согласно к-рому в основу каждой естеств.-науч. теории можно положить любую систему аксиом и правил синтаксиса. Айдукевич развивал точку зрения «радикального К.», согласно к-рой изображение мира в науке зависит от выбора понятийного аппарата, причём в этом выборе мы свободны. Однако ни Карнап, ни Айдукевич в дальнейшем не смогли последовательно провести свою точку зрения и видоизменили свою концепцию. В наст. время К. в чистом виде не встречается; отд. его элементы имеются в *неопозитивизме, прагматизме* и *операционализме.*

Критикуя К., диалектич. материализм видит его несостоятельность в отрицании им объективной основы конвенций в науке, в том, что он абстрагируется от содержат. аспектов науч. знания.

И. С. Добронравов.

КОНВЕНЦИО́ННЫЕ ЗАПРЕЩЕ́НИЯ, распоряжения управлений жел. дорог о временном прекращении перевозки грузов в определённом направлении или приёма грузов на к.-л. станцию назначения по техническим причинам. В числе таких причин могли быть: размыв пути, повреждение ж.-д. моста и т. д. Термин «К. з.» возник в России во 2-й пол. 19 в., когда большинство жел. дорог страны были частными и перевозка грузов производилась по правилам, введённым в соответствии с соглашением (конвенцией), принятым всеми жел. дорогами России. Аналогичные общеобязательные правила до сих пор существуют в тех капиталистич. странах, где жел. дороги являются частной собственностью. В 70—80-х гг. 19 в. начали проводиться междунар. конгрессы и конференции по вопросам ж.-д. транспорта, где разрабатывались вопросы строительства и эксплуатации жел. дорог. Впоследствии возник (1922) Междунар. союз железных дорог (МСЖД), координирующий отношения между жел. дорогами стран Зап. Европы и осуществляющий при необходимости мероприятия, обозначаемые термином «К. з.».

В СССР, где все жел. дороги принадлежат гос-ву, термин «К. з.» не применяется. В 1956 социалистич. странами — членами СЭВ была создана Организация сотрудничества железных дорог (ОСЖД), к-рая наряду с координацией работы железнодорожного транспорта регламентирует К. з., связанные с невозможностью в силу технических причин международных перевозок грузов на к.-л. направлениях или приёма грузов на определённые станции назначения одной из дорог стран, входящих в ОСЖД.

Лит.: Международные железнодорожные сообщения, М., 1959; Железные дороги мира, пер. с англ., М., 1959. *А. В. Гришин.*

КОНВЕНЦИО́ННЫЕ СТА́ВКИ, ставки таможенного тарифа, выработанные путём заключения соглашения (договора, конвенции) между гос-вами. К. с. не могут быть изменены в течение срока действия договора, по к-рому они приняты. В совр. таможенных тарифах К. с. отводятся спец. графы. К. с. появились в практике капиталистич. гос-в с 60-х гг. 19 в. С ростом монополистич. капитала и обострением борьбы между отд. капиталистич. гос-вами и их группировками в практике междунар. отношений возникли таможенные конвенции, представляющие собой один из видов многосторонних торг. соглашений, регулирующих вопросы таможенного обложения. Примером многосторонней таможенной конвенции может служить *Генеральное соглашение о тарифах и торговле* (ГАТТ), действующее с 1948. *А. В. Гришин.*

КОНВЕ́НЦИЯ О БАКТЕРИОЛОГИ́ЧЕСКОМ ОРУ́ЖИИ [офиц.— Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении], подготовлена в 1971 Комитетом по разоружению, одобрена 26-й сессией Ген. Ассамблеи ООН и открыта для подписания в Москве, Вашингтоне и Лондоне 10 апр. 1972 (на 12 марта 1973 подписана 111 гос-вами). Приобретает силу после сдачи на хранение ратификационных грамот пр-вами 22 стран, в т. ч. пр-вами СССР, США и Великобритании, назначенных депозитариями. Является бессрочной; о выходе из конвенции гос-во-участник обязано уведомить за три месяца всех других её участников и Совет Безопасности ООН с объяснением тех исключит. обстоятельств (угроза высшим интересам страны), к-рые побудили предпринять такой шаг.

Гос-ва, подписавшие конвенцию (она состоит из преамбулы и 15 статей), взяли на себя следующие обязательства: не разрабатывать, не производить, не накапливать, не приобретать, не сохранять и не передавать микробиологич. или др. биологич. агенты или токсины таких видов и в таких количествах, к-рые не предназначены для профилактич., защитных или других мирных целей; не разрабатывать, не производить, не накапливать, не приобретать, не сохранять и не передавать оружие, оборудование или средства доставки, предназначенные для использования таких агентов или токсинов во враждебных целях или в вооруж. конфликтах; уничтожить в течение 9 мес. или переключить на мирные цели с соблюдением необходимых мер предосторожности все агенты, токсины, оружие, оборудование и средства доставки (ст. I—III); консультироваться и сотрудничать друг с другом, а также путём использования соответствующих междунар. процедур в рамках ООН в решении любых вопросов, к-рые могут возникнуть в связи с выполнением положений конвенции (ст. V); сотрудничать в проведении любых расследований, к-рые могут быть предприняты Советом Безопасности ООН по жалобе, полученной им относительно нарушения тем или иным участником конвенции её положений (ст. VI); всемерно способствовать обмену оборудованием, материалами, научной и технической информацией об использовании биологических средств в мирных целях (ст. X).

Участники конвенции обязались (ст. IX) всемерно содействовать заключению в возможно короткие сроки соглашения о запрещении химич. оружия.

Публ.: «Правда», 1972, 11 апр.

Д. Асанов.

КОНВЕРГЕ́НЦИИ ЗО́НЫ в океане, зоны схождения поверхностных вод Мирового океана. Развиваются под влиянием неравномерности ветрового поля над океаном и неравномерности распределения плотности воды. Обычно формируются на стыке тёплых и холодных вод, вследствие чего характеризуются резкими горизонтальными градиентами темп-ры, солёности, плотности, химич. и биологич. показателей (в отд. случаях горизонтальный градиент темп-ры может достигать 6—7°С на неск. десятков метров). В К. з. под влиянием неравномерного распределения плотности развиваются антициклональные и циклональные круговороты поверхностных вод. В первых из них происходит интенсивное перемешивание и погружение вод; в циклональных круговоротах развиваются восходящие потоки воды, выносящие

к поверхности океана питательные соли с глубины. В связи с этим создаются условия высокой биологич. продуктивности этих зон.

В Мировом океане отмечаются 4 осн. постоянные зоны конвергенции: сев. и юж. субполярные и сев. и юж. субтропические. Наибольшей протяжённостью отличаются юж. субполярная, или антарктич. зона, опоясывающая земной шар между 50° и 60° ю. ш. Зоны конвергенции имеют большое значение в природе океана, т. к. погружающиеся в них воды отепляют глубинные слои океана и обогащают их кислородом. В К. з. формируются все осн. гидрологич. характеристики слоёв воды, расположенных на глуб. более 100—150 *м*. Чем в более высоких широтах расположена З. к., тем ниже темп-ра и больше плотность погружающихся в них вод и тем более глубокие слои они занимают в океане.

А. М. Муромцев.

КОНВЕРГЕ́НЦИИ ТЕО́РИЯ, совр. буржуазная теория, согласно к-рой экономич., политич. и идеологич. различия между капиталистич. и социалистич. системами постепенно сглаживаются, что приведёт в конечном счёте к их слиянию. Самый термин «конвергенция» заимствован из биологии (см. *Конвергенция* в биологии). К. т. возникла в 50—60-х гг. 20 в. под влиянием прогрессирующего обобществления капиталистич. произ-ва в связи с научно-технической революцией, возрастанием экономич. роли бурж. гос-ва, внедрением элементов планирования в капиталистич. странах. Характерными для К. т. являются искажённое отражение этих реальных процессов совр. капиталистич. жизни и попытка синтезировать ряд буржуазно-апологетич. концепций, имеющих целью замаскировать господство крупного капитала в совр. бурж. обществе. Наиболее видные представители К. т.: Дж. *Голбрейт*, П. Сорокин (США), Я. *Тинберген* (Нидерланды), Р. *Арон* (Франция), Дж. *Стрейчи* (Великобритания). Идеи К. т. широко используются «правыми» и «левыми» оппортунистами и ревизионистами.

Одним из решающих факторов сближения двух социально-экономич. систем К.т. считает технич. прогресс и рост крупной пром-сти. Представители К. т. указывают на укрупнение масштабов предприятий, повышение удельного веса пром-сти в нар. х-ве, возрастающее значение новых отраслей пром-сти и пр. как на факторы, способствующие всё большему сходству систем. Коренной порок таких взглядов —в технологич. подходе к социально-экономич. системам, при к-ром общественно-производственные отношения людей и классов подменяются техникой или технич. организацией произ-ва. Наличие общих черт в развитии техники, технич. организации и отраслевой структуре пром. произ-ва ни в коей мере не исключает коренных различий капитализма и социализма.

Сторонники К. т. выдвигают также тезис о схожести капитализма и социализма в социально-экономич. отношении. Так, они говорят о всё большем сближении экономич. роли капиталистич. и социалистич. гос-ва: при капитализме направляющая экономич. развитие общества роль гос-ва якобы усиливается, при социализме — уменьшается, т. к. в результате проводимых в социалистич. странах экономич. реформ происходит якобы отход от централизованного, планового ведения нар. х-ва и возвращение к рыночным отношениям. Такая трактовка экономич. роли гос-ва искажает действительность. Бурж. гос-во, в отличие от социалистического, не может играть всеобъемлющей направляющей роли в экономич. развитии, т. к. большинство средств произ-ва находится в частной собственности. В лучшем случае бурж. гос-во может осуществлять прогнозирование развития экономики и рекомендательное («индикативное») планирование или программирование. Принципиально неверна концепция «рыночного социализма» — прямое извращение природы товарно-денежных отношений и характера хоз. реформ в социалистич. странах. Товарно-денежные отношения при социализме подчинены плановому руководству со стороны социалистич. гос-ва, экономич. реформы означают совершенствование методов социалистич. планового руководства нар. х-вом.

Иной вариант К. т. выдвинут Дж. Голбрейтом. Он не говорит о возврате социалистич. стран к системе рыночных отношений, а, напротив, заявляет, что в любом обществе при совершенной технике и сложной организации произ-ва рыночные отношения должны быть заменены плановыми отношениями. При этом утверждается, что при капитализме и социализме якобы существуют сходные системы планирования и организации произ-ва, к-рые и послужат основой для конвергенции этих двух систем. Отождествление капиталистич. и социалистич. планирования есть искажение экономической действительности. Голбрейт не делает различия между частнохоз. и нар.-хоз. планированием, видя в них лишь количественное различие и не замечая принципиального качественного отличия. Сосредоточение в руках социалистич. гос-ва всех командных позиций в нар. х-ве обеспечивает пропорциональное распределение труда и средств произ-ва, тогда как корпоративное капиталистич. планирование и государств. экономич. программирование неспособны обеспечить такую пропорциональность и не в состоянии преодолеть безработицу и циклич. колебания капиталистич. произ-ва.

К. т. получила на западе распространение среди различных кругов интеллигенции, причём одни из её сторонников придерживаются реакционных социально-политич. воззрений, другие же — более или менее прогрессивных. Поэтому в борьбе марксистов против К. т. необходим дифференцированный подход к различным сторонникам данной теории. У нек-рых её представителей (Голбрейт, Тинберген) К. т. связывается с идеей мирного сосуществования капиталистических и социалистических стран, по их мнению, только конвергенция двух систем может спасти человечество от термоядерной войны. Однако выведение мирного сосуществования из конвергенции совершенно неправильно и по существу противостоит ленинской идее мирного сосуществования двух противоположных (а не сливающихся) общественных систем.

По своей классовой сущности К. т. есть изощрённая форма апологии капитализма. Хотя она внешне как бы становится и над капитализмом и социализмом, ратуя за некую «интегральную» экономич. систему, по существу же предполагает синтез двух систем на капиталистич. основе, на базе частной собственности на средства произ-ва. К. т., будучи в первую очередь одной из совр. бурж. и реформистских идеологич. доктрин, вместе с тем выполняет и определённую практич. функцию: она пытается обосновать для капиталистич. стран меры, направленные к осуществлению «социального мира», а для социалистич. стран — меры, к-рые были бы направлены к сближению социалистич. экономики с капиталистической на путях т. н. «рыночного социализма».

Лит.: Брегель Э., Теория конвергенции двух экономических систем, «Мировая экономика и международные отношения», 1968, № 1; Гэлбрейт Дж., Новое индустриальное общество, пер. с англ., М., 1969; Современные буржуазные теории о слиянии капитализма и социализма, М., 1970; Sorokin P. A., The basic trends of our times, New Haven, 1964; Rose G., Was steckt hinter der Konvergenztheorie?, B., 1969; Meissner H., Konvergenztheorie und Realität, 2 Aufl., B., 1971.

Э. Я. Брегель.

КОНВЕРГЕ́НЦИЯ (от лат. convergo — приближаюсь, схожусь) в биологии, схождение признаков в процессе эволюции неблизкородственных групп организмов, приобретение ими сходного строения в результате существования в сходных условиях и одинаково направленного естественного отбора. Вследствие К. органы, выполняющие у разных организмов одну и ту же функцию, приобретают сходное строение. Напр., у плавающих ископаемых пресмыкающихся ихтиозавров и у млекопитающих дельфинов форма тела и передних конечностей в процессе эволюции приобрела конвергентное сходство с формой тела и плавниками рыб (рис. см. при ст. *Аналогия* в биол.). Конвергентное сходство никогда не бывает глубоким. Ср. *Дивергенция*.

А. А. Махотин.

КОНВЕРГЕ́НЦИЯ глаз, физиологич. акт сведения зрительных осей обоих глаз на фиксируемом предмете. Осуществляется за счёт одновременного сокращения внутренних прямых и отчасти верхних и нижних прямых мышц обоих глаз; сопровождается сужением зрачков и напряжением *аккомодации*. За единицу К. глаз принят метроугол, т. е. угол, который зрительная линия образует с перпендикуляром, восстановленным из середины переносья, когда глаза фиксируют точку на расстоянии 1 *м* от них (напр., при двух метроуглах глаза конвергируют к точке на расстояние 0,5 *м*). Усиленная К. при значит. *дальнозоркости* и ослабленная К. при *близорукости* могут приводить к *косоглазию*.

КОНВЕРГЕ́НЦИЯ в языкознании, схождение, уподобление элементов языка (напр., звуков) или различных языков (противополагается *дивергенции*). Звуковая К. часто приводит к совпадению двух бывших фонем в одной, при этом в одних случаях это объясняется физическим изменением звука (напр., совпадение прагерманских фонем [θ] и [t] в фонеме [t] в сканд. языках: швед. torn; англ. thorn «шип»), в других — только внутр. перестройкой фонологич. системы (напр., совпадение рус. [и] и [ы] в одной фонеме в результате фонемизации противопоставления твёрдых и мягких согласных). К. языков охватывает случаи развития двумя или неск. языками сходных черт, не связанных с общим происхождением этих языков

в силу территориальной близости, культурных и пр. связей. См. *Изоглосса, Языковые союзы, Языковые контакты.*

КОНВЕРСИО́ННЫЕ ЭЛЕКТРО́НЫ, электроны, испущенные атомом при *конверсии внутренней.*

КОНВЕРСИО́ННЫЙ ТРАНЗИ́СТОР, германиевый *транзистор*, в технологии изготовления к-рого используется превращение (конверсия) исходного полупроводникового материала *n*-типа проводимости в *p*-тип введением меди и закалкой. К. т. применяется в высокочастотной и импульсной аппаратуре различного назначения.

КОНВЕ́РСИЯ (лат. conversio — изменение, превращение) в лингвистике, образование нового слова при переходе данной основы в другую парадигму словоизменения. Напр., рус. «печь» (в избе), «печь» (хлеб), англ. «love» (любовь) и «love» (любить) принадлежат разным частям речи. При этом, несмотря на внешнее сходство, осн. слово и его производное являются разными словами, семантич. отношения между ними могут быть разнообразными. Продуктивность К. ограничена лексич. значением основы и структурными особенностями слова.

Лит.: Смирницкий А. И., Лексикология английского языка, М., 1956, с. 71—101.

КОНВЕ́РСИЯ ВНУ́ТРЕННЯЯ гамма-излучения, явление, наблюдаемое при переходе возбуждённого атомного ядра в состояние с меньшей энергией, когда высвобождаемая энергия не излучается в виде γ-кванта, а передаётся непосредственно одному из электронов того же атома. При этом вместо γ-кванта испускается конверсионный электрон. Электроны могут быть испущены с различных оболочек атома, и соответственно различают *K*-, *L*-, *M*- и т. д. электроны. Энергия электрона равна разности энергии конвертированного ядерного перехода и энергии связи оболочки, с к-рой он испускается. Измерение энергетич. спектров конверсионных электронов позволяет определить энергию переходов и их мультипольность (см. *Ядерная спектроскопия*).

Вероятность К. в. по отношению к вероятности перехода с испусканием γ-кванта характеризуется коэфф. внутренней конверсии, определяемым, как отношение интенсивности потока конверсионных электронов (полной или для данной электронной оболочки) к интенсивности γ-излучения для данного ядерного перехода. Расчёты коэфф. внутр. конверсии проводятся методами *квантовой теории поля* с учётом экранирования заряда ядра электронами др. оболочек атома и конечных размеров ядра (см. *Ядро атомное*). Коэфф. внутр. конверсии изменяется в широких пределах (10^3—10^{-4}) в зависимости от энергии и мультипольности ядерного перехода, а также от заряда ядра и от оболочки, на к-рой происходит К. в. Он тем больше, чем меньше энергия, чем выше мультипольность и чем больше заряд ядра. Для переходов между ядерными состояниями со *спинами*, равными нулю, испускание γ-квантов абсолютно запрещено и переход ядра в таких случаях происходит только путём К. в. Сравнение экспериментально измеренных коэфф. К. в. с рассчитанными теоретически является одним из осн. методов определения мультипольностей переходов и квантовых характеристик (спинов и чётностей) ядерных состояний.

При энергиях ядерных переходов, превышающих удвоенную энергию покоя электрона: $\mathscr{E}_0 > 2mc^2 = 1{,}022$ *Мэв*, может происходить К. в. с образованием электронно-позитронных пар (парная конверсия), вероятность которой растёт с ростом энергии перехода (см. *Аннигиляция и рождение пар*). Спектры электронов и позитронов парной конверсии непрерывные, причём суммарная кинетич. энергия электрона и позитрона равна: $\mathscr{E}_0 - 2mc^2$. Частным случаем парной конверсии является К. в. с испусканием моноэнергетич. позитронов. Она имеет место, когда электрон пары захватывается на к.-л. оболочку того же атома, освободившуюся в результате предшествующего ядерного превращения.

Лит.: Грошев Л. В., Шапиро И. С., Спектроскопия атомных ядер, М., 1952; Гамма-лучи, под ред. Л. А. Слив, М.—Л., 1961; Альфа-, бета- и гамма-спектроскопия, под ред. К. Зигбана, пер. с англ., в. 3 и 4, М., 1969. *Т. А. Сорокин.*

КОНВЕ́РСИЯ ГА́ЗОВ, переработка газов с целью изменения состава исходной газовой смеси. Конвертируют обычно газообразные углеводороды (метан и его гомологи) и окись углерода с целью получения водорода или его смесей с окисью углерода. Такие смеси используют для синтеза органич. продуктов и в качестве газов-восстановителей в металлургии или подвергают дальнейшей переработке для получения водорода. Конверсию проводят с применением в качестве окислителей различных реагентов (кислорода, водяного пара, двуокиси углерода и их смесей). Возможно также использование для этой цели окислов металлов. Наиболее экономичным сырьём для конверсии является метан (природный газ). Конверсия метана различными окислителями может быть описана ур-ниями:

$$CH_4+H_2O \rightleftarrows CO+3H_2-2066\cdot10^2\ \text{дж}\ (49{,}3\ \text{ккал}),$$

$$CH_4+CO_2 \rightleftarrows 2CO+2H_2-2476\cdot10^2\ \text{дж}\ (59{,}1\ \text{ккал}),$$

$$CH_4+0{,}5O_2 \rightleftarrows CO+2H_2+356\cdot10^2\ \text{дж}\ (8{,}5\ \text{ккал}),$$

$$CO+H_2O \rightleftarrows CO_2+H_2+411\cdot10^2\ \text{дж}\ (9{,}8\ \text{ккал}).$$

Реакции окисления гомологов метана идут аналогичным образом.

Различают К. г. каталитическую и высокотемпературную. Каталитич. конверсию метана проводят с водяным паром в трубчатых печах с внешним обогревом (паровая конверсия), а также с паро-кислородной смесью в аппаратах шахтного типа при небольшом (1,5—2 *кгс/см²*, или 0,15—0,2 *Мн/м²*, см. автотермическую конверсию в таблице) и повышенном (20—30 *кгс/см²*, или 2—3 *Мн/м²*) давлении. Наилучший катализатор — никелевый с различными добавками.

Высокотемпературную конверсию осуществляют в отсутствие катализаторов при темп-рах 1350—1450 °C и давлениях до 30—35 *кгс/см²*, или 3—3,5 *Мн/м²*; при этом происходит почти полное окисление метана и др. углеводородов кислородом до CO и H_2. Примерный состав газа, получаемого при высокотемпературной кислородной некаталитич. конверсии метана:

$$3\text{—}4\%\ CO_2,\ 36\text{—}38\%\ CO,\ 57\text{—}59\%\ H_2,\ 0{,}2\text{—}0{,}4\%\ CH_4,\ 2\%\ N_2.$$

Преимущество этого метода — отсутствие катализатора и несложное аппаратурное оформление, недостаток — повышенный расход кислорода.

Конверсию окиси углерода применяют преим. для производства водорода. Использование катализаторов обеспечивает необходимую скорость реакции. Наиболее эффективны железо-окисные катализаторы с различными добавками. Конверсию окиси углерода обычно ведут при 400—450 °C, невысоком или повышенном давлении с подачей трёхкратного (против стехиометрического) и большего избытка водяного пара.

Лит.: Справочник азотчика, т. 1, М., 1967, разд. 2; Термодинамика процессов получения газов заданного состава из горючих ископаемых, М., 1969. *В. С. Альтшулер.*

КОНВЕ́РСИЯ ЗА́ЙМОВ, замена ранее выпущенных гос. займов новыми с целью удлинения сроков кредита и изменения размера заёмного процента, как правило, его понижением. В капиталистич. странах проводится при избытке *ссудного капитала*. Преследует цель снизить бюджетные расходы по гос. долгу. Не затрагивает интересы крупных держателей облигаций, к-рым нередко предоставляются ден. компенсации и налоговые льготы. После 1-й мировой войны 1914—18 К. з. была проведена пр-вом Великобритании в 1932, когда 5%-ный воен. заём на сумму 2,1 млрд. ф. стерлингов был конвертирован в облигации 3,5%-ного займа. Крупные К. з. имели место в годы экономич. кризиса 1929—33 также в Италии и во Франции. К К. з. прибегала Германия в период подготовки ко 2-й мировой войне 1939—45.

В СССР К. з. направлены на повышение покупательной силы сов. денег и мобилизацию дополнительных средств для финансирования нар. х-ва. Они проводятся на условиях, позволяющих оградить сбережения населения, предоставленные взаймы государству. К. з. в 1936 была проведена одновременно с выпуском Гос. внутр. займа второй пятилетки (выпуск четвёртого года). На облигации этого займа были обменены облигации ранее размещённых по подписке гос. займов. В результате конверсии срок займов был удлинён с 10 до 20 лет и размер процента снижен до 4. В 1947, после ден. реформы, была проведена К. з., связанная с тем, что значит. часть гос. долга образовалась в годы войны, когда покупательная сила денег упала. Погашение этого долга после ден. реформы должно было бы производиться пол-

Состав газа, получаемого при каталитической конверсии метана под давлением до 200 *кн/м²* (2 *кгс/см²*)

Конверсия	Макс. темп-ра слоя катализатора, °C	Состав исходной смеси		Конечный состав газа, %				
		H_2O (*кг*) / CH_4 (*нм³*)	O_2 (*нм³*) / CH_4 (*нм³*)	CO_2	CO	H_2	CH_4	N_2
Паровая	800	2	—	8	15	75	1,5	0,5
Автотермическая	1000	0,7	0,5	9	22	67	1,0	1,0

ноценным рублём. Облигации одиннадцати конвертируемых займов обменивались на облигации нового Гос. 2%-ного займа 1948, выпущенного на 20 лет, по соотношению 3 руб. в облигациях ранее выпущенных займов на 1 руб. в облигациях нового займа (в соответствии с ден. реформой обмен наличных старых денег на новые производился по соотношению 10 : 1). Одновременно была проведена конверсия свободно обращавшегося Гос. внутр. выигрышного займа 1938. Облигации этого займа обменивались в сроки, установленные для обмена наличных денег, на облигации нового свободно обращающегося Гос. 3%-ного внутр. выигрышного займа по соотношению 5 руб. в облигациях Гос. займа 1938 на 1 руб. в облигациях Гос. 3%-ного займа. *К. С. Карташова.*

КОНВЕ́РТЕР (англ. converter, от лат. converto — изменяю, превращаю), аппарат для получения стали из расплавленного чугуна продувкой его воздухом или кислородом, а также для получения черновой меди или *файнштейна* продувкой воздуха через *штейны*.

В чёрной металлургии различают К. с продувкой чугуна воздухом снизу (см. *Бессемеровский процесс*, *Томасовский процесс*) и кислородом сверху (см. *Кислородно-конвертерный процесс*). Общий вид К. для продувки чугуна снизу дан на рис. 1. Корпус — стальной кожух, футерован огнеупорным кирпичом — кислым (динасовым) в бессемеровском К. и основным (доломитовым) в томасовском К. Футерованное днище снабжено соплами для подачи воздуха. Сопла либо непосредственно пронизывают днище, либо выполнены в отд. огнеупорных (шамотных) кирпичах — *фурмах*. Воздух через пустотелую цапфу и патрубок подаётся в воздушную коробку, из к-рой поступает снизу в чугун и продувает его. Давление дутья значительно больше ферростатич. давления чугуна, вследствие чего чугун во время продувки не заливает сопла.

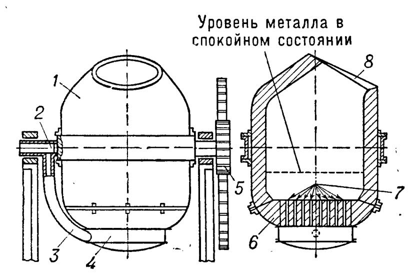


Рис. 1. Бессемеровский конвертер: *1* — корпус; *2* — пустотелая цапфа; *3* — патрубок; *4* — воздушная коробка; *5* — редуктор; *6* — днище; *7* — фурмы; *8* — горловина.

Корпус не симметричен относительно вертикальной оси, он имеет выгиб, наз. спиной К. Это сделано для увеличения ёмкости К. при горизонтальном его положении. Через верхнее отверстие, наз. горловиной, заливают чугун, выливают сталь и шлак; через него выходят конвертерные газы при продувке. Поворот К. осуществляется зубчатой рейкой со штоком, приводящимся в движение поршнем гидравлич. цилиндра или через редуктор электродвигателем. Положение К. при заливке чугуна горизонтальное, во время продувки — вертикальное.

В малом бессемеровском К. дно глухое, а сопла вставлены горизонтально в заднюю стенку так, что воздушное или комбинированное (воздух с кислородом) дутьё направляется на поверхность чугуна.

В отличие от бессемеровских и томасовских, К. для продувки чугуна кислородом сверху имеют глухое днище без фурм и воздушной коробки и снабжены шлемом (рис. 2). Днище иногда выполняется

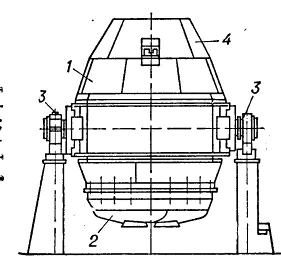


Рис. 2. Кислородный конвертер: *1* — корпус; *2* — днище; *3* — опорные подшипники; *4* — шлем.

съёмным для удобства ремонта. Ёмкость К. 100—350 *т*. Корпус К. обычно цилиндрический, днище имеет полусферич. чашеобразную форму; шлему придаётся форма усечённого конуса с меньшим основанием вверху. Верхнее отверстие шлема (горловина) служит для заливки чугуна, загрузки лома, извести и др. материалов, а также для выхода газов во время продувки. Для отделения металла от шлака при сливе в ковш К. снабжают *леткой*. Кожух К. сваривают из толстых стальных листов и футеруют смолодоломитовым кирпичом, толщина футеровки 700—900 *мм*. Перед вводом К. в работу футеровку обжигают. Обычно футеровка выдерживает 450—600 плавок. Механизм поворота К. состоит из системы передач (редукторов), связывающих цапфу с приводом. Частота вращения может меняться от 0,01 до 2,0 *об/мин*.

Водоохлаждаемая фурма для подачи кислорода в К. изготавливается обычно из трёх стальных труб, вставленных одна в другую. Нижняя часть фурмы заканчивается наконечником (соплом) из красной меди, через к-рый кислород поступает в К. Во время продувки в К. образуется значит. кол-во отходящих газов. Для использования тепла отходящих газов и очистки этих газов за каждым К. устанавливают котёл-утилизатор и установку для очистки газов. Управление конвертерным процессом осуществляется с помощью счётно-решающих машин, в к-рые вводится информация о показателях процесса (состав и количество чугуна, лома, извести, отходящих газов, температура пламени и др.). Полученная после продувки жидкая сталь выпускается из К. в сталеразливочный ковш, установленный на электрифицированной дистанционно управляемой самоходной тележке и передаётся в разливочное отделение.

В цветной металлургии применяют К. гл. обр. цилиндрич. формы. Диаметр такого К. 3—4 *м*, длина 6—9 *м*, ёмкость 40—100 *т*. Стальной корпус К. футеруют магнезитовым кирпичом и покрывают слоем *магнезита*. Заливка штейна, загрузка флюсов, оборотных материалов, концентрата, а также слив шлака и жидкого металла производится через горловину К. Мелкий материал может загружаться через отверстие в торцевой стенке с помощью пневматич. пушки. Фурмы для подачи

воздуха расположены снизу К. К. имеет поворотный механизм для выпуска жидких продуктов. См. также *Конвертирование*.

Лит.: Марцинковский Д. Б., Погребинский В. А., Конвертерные цехи большой производительности, М., 1961; Афанасьев С. Г., Краткий справочник конвертерщика, М., 1967; Майоров А. И., Кислородные конвертеры большой ёмкости в СССР и за рубежом, М., 1968.
С. Г. Афанасьев.

КОНВЕ́РТЕРНОЕ ПРОИЗВО́ДСТВО, получение стали в сталеплавильных агрегатах — конвертерах путём продувки жидкого чугуна воздухом или кислородом. Превращение чугуна в сталь происходит благодаря окислению кислородом содержащихся в чугуне примесей (кремния, марганца, углерода и др.) и последующему удалению их из расплава.

Бессемеровский процесс — первый массовый способ получения жидкой стали открыл англ. изобретатель Г. *Бессемер* в 1856. Осн. недостаток процесса — невысокое качество металла за счёт не удалённых при продувке вредных примесей (фосфора и серы). Для выплавки бессемеровских чугунов нужны очень чистые по содержанию серы и фосфора железные руды, природные запасы к-рых ограничены. Англичанин С. *Томас* в 1878 вместо кислой динасовой футеровки бессемеровского конвертера применил осн. футеровку, а для связывания фосфора предложил использовать известь. *Томасовский процесс* позволил перерабатывать высокофосфористые чугуны и получил распространение в странах, где железные руды большинства месторождений содержат много фосфора (Бельгия, Люксембург и др.). Однако и томасовская сталь была низкого качества. В 1864 франц. металлург П. *Мартен* разработал процесс получения стали в мартеновской печи (см. *Мартеновское производство*). В отличие от конвертерных способов получения стали, мартеновский процесс отличался малой требовательностью к хим. составу исходного материала, позволял переплавлять большое кол-во стального лома; качество мартеновской стали было выше конвертерной. К сер. 20 в. мартеновским способом изготовлялось ок. 80% всей стали, производимой в мире.

В 1936 сов. инж. Н. И. Мозговой впервые использовал для продувки чугуна в конвертере *кислород*, что коренным образом изменило технологию К. п. Металл, получаемый *кислородно-конвертерным процессом*, по качеству стал равноценным мартеновской стали, себестоимость стали снизилась на 20—25%, производительность увеличилась на 25—30%.

Лит. см. при ст. *Кислородно-конвертерный процесс*. *С. Г. Афанасьев.*

КОНВЕ́РТЕРНЫЙ ЧУГУ́Н, чугун, предназначенный для передела в сталь в *конвертерах*; см. *Передельный чугун*.

КОНВЕРТИ́РОВАНИЕ штейна, окислительный пирометаллургич. процесс переработки жидких *штейнов* медного, никелевого и свинцового производств с целью получения чернового металла или сульфида цветного металла. К. осуществляется в *конвертере* путём продувки расплавленного штейна воздухом или технич. *кислородом*. При прохождении струи воздуха через расплав в первую очередь окисляются сульфиды тех металлов, у к-рых сродство к кислороду больше, чем к сере. В штейнах *цветной*

металлургии таким металлом является железо. Образующиеся жидкие окислы железа шлакуются *кремнезёмом*, добавляемым в конвертер в качестве *флюса*.

Содержание SiO_2 в шлаке 21—30%, остальное — окислы железа. Конвертерный шлак, имеющий меньшую плотность, чем штейн, всплывает и периодически удаляется из конвертера.

В медной промышленности процесс К. принято делить на два периода. Первый период заканчивается удалением из штейна всего железа. Оставшийся сульфид меди (белый матт) окисляется во втором периоде кислородом воздуха по реакции: $Cu_2S+O_2 = 2Cu+ +SO_2$. Конечным продуктом К. медных штейнов является черновая медь.

В свинцовой промышленности К. подвергаются медно-свинцовые штейны, содержащие до 30% Cu, 10—20% Pb, 5—15% Zn, 20—40% Fe и 18—22% S. В первом периоде продувки одновременно с сульфидом железа частично окисляются сульфиды цинка и свинца. Окислы этих металлов при взаимодействии с кремнезёмом образуют шлак. Часть цинка и свинца переходит в паровую фазу и улавливается в пылеулавливающих устройствах в виде конвертерной пыли. При переработке медно-свинцовых штейнов получаемая во втором периоде черновая медь отличается повышенным содержанием свинца (до 4%).

В никелевом производстве получение чернового металла из никелевых штейнов затруднено. Это связано с тем, что после удаления всего сернистого железа в первом периоде протекание реакции $Ni_3S_2+2O_2 = 3Ni+2SO_2$ возможно лишь при темп-рах выше 1500 °С. Темп-ра же в обычных горизонтальных конвертерах не превышает 1400 °С. Поэтому процесс К. никелевых штейнов заканчивается на первом периоде получением т. н. *файнштейна* (Ni 77—79%, S 23—21%), при продувке к-рого технич. кислородом можно получить никель. Вертикальные конвертеры для получения чернового никеля из файнштейна по конструкции напоминают конвертеры чёрной металлургии, кислород подаётся сверху через *фурму*.

Конвертерный процесс автогенен. Выделяющегося при окислении сульфидов тепла достаточно не только для поддержания штейна в конвертере в жидком состоянии, но и для расплавления добавляемых в расплав холодных присадок, содержащих цветные металлы. На нек-рых заводах в конвертеры грузят рудный концентрат, подвергнутый предварительно *окатыванию* и сушке. Газы, образующиеся при К., содержат в среднем 3—4 % SO_2 и частично используются в сернокислотном производстве. Конвертерные шлаки, содержащие до 3% цветных металлов, являются оборотным продуктом и возвращаются в плавильные агрегаты. Конвертерную пыль, содержащую до 20—30% цветных металлов, обычно возвращают в конвертеры.

Лит.: Металлургия меди, никеля и кобальта, ч. 1—2, М., 1964—66; Шалыгин Л. М., Конвертерный передел в цветной металлургии, М., 1965. *В. Я. Зайцев.*

КОНВЕРТИ́РОВАНИЕ ВАЛЮ́Т, конверсия (обмен) валюты данной страны на иностр. валюты. Может быть частичной, напр., когда валюта данной страны обменивается лишь на нек-рые валюты, и полной, когда нет никаких ограничений в обратимости. См. *Обратимость валют.*

КОНВИ́ЦКИЙ (Konwicki) Тадеуш (р. 22. 6. 1926, Нова-Вилейка), польский писатель. В период 2-й мировой войны в 1944—45 был в партиз. отряде. Печататься начал в 1946. Строительству металлургич. комбината Нова-Хута посвящена повесть К. «На стройке» (1950). Автор романов «Власть» (1954) — об обществ.-политич. переменах в нар. Польше и «Трясина» (1956, написан в 1948) — о партизанах Армии Крайовой. Нравственно-философская проблематика характерна для романов К. «Дыра в небе» (1959, рус. пер. 1961), «Современный сонник» (1963, рус. пер. 1966), «Вознесение» (1967), «Зверочеловекоупырь» (1969), «Ничто или ничто» (1971). К. выступает и как кинорежиссёр, снимая фильмы по своим сценариям (собраны в кн. «Последний день лета», 1966). Гос. пр. ПНР (1950, 1954).

Лит.: Fuksiewicz J., Tadeusz Konwicki, Warsz., 1967 (есть библ.).

КОНВИ́ЧНЫЙ (Konwitschny) Франц (14. 8. 1901, Фульнек, Сев. Моравия, — 28. 7. 1962, Белград), немецкий дирижёр (ГДР). Профессор (1951). Муз. образование получил в Брно (1921 — 23) и в Лейпциге (1923—25). Преподавал в Народной консерватории Вены (1925—27). Дирижёрскую деятельность начал в Гос. театре Штутгарта (1927), затем работал во Фрейбурге (Брейсгау, с 1933 генераль-музик-директор), во Франкфурте-на-Майне (с 1938) и Ганновере (с 1945 — оперный и концертный дирижёр). В 1949—62 возглавлял лейпцигский симф. оркестр Гевандхауза, одновременно дирижировал в оперном театре Дрездена (1953—55) и Берлинской гос. опере (с 1955). Нац. пр. ГДР (1951, 1956, 1960).

Имя К. тесно связано с развитием муз. культуры ГДР. Наряду с яркими, верными авторскому замыслу интерпретациями произв. И. С. Баха, А. Брукнера, И. Брамса, М. Регера, К. много внимания уделял пропаганде сочинений композиторов ГДР. Неоднократно, в т. ч. с оркестром Гевандхауза, гастролировал в СССР (впервые в 1954). *Е. Я. Рацер.*

КОНВО́Й (голл. konvooi), 1) воинское подразделение (часть), команда, предназначенные для охраны и сопровождения транспорта, пленных, арестованных и др., а в дореволюц. рус. армии также для охраны штабов соединений и объединений. В рус. гвардии существовал т. н. собственный его величества К. (создан в 1828), состоявший в нач. 20 в. из 4 сотен кубанских и терских казаков. 2) Отряд из воен. транспортов и торг. судов, а также охраняющих их боевых кораблей, создаваемый на время мор. переходов. В период 2-й мировой войны 1939—45 для охраны трансп. судов были построены спец. конвойные корабли (эскортные миноносцы, фрегаты, корветы, конвойные авианосцы).

КОНВОКАЦИО́ННЫЙ СЕЙМ (от лат. convocatio — созыв), в Речи Посполитой 16—18 вв. сейм, созывавшийся после смерти короля гнезненским архиепископом (примас Польши), выполнявшим во время «бескоролевья» королев. функции (отсюда его титул interrex — «междукороль»). Задачей К. с. было поддержание «законности» до избрания преемника, определение срока и подготовка выборов нового короля, производившихся на т. н. элекционном (выборном) сейме. К. с. создавал *конфедерацию*, к-рая исключала применение *либерум вето* и тем самым срыв сейма.

КОНВУ́ЛЬСИИ (лат. ед. ч. convulsio, от convello — ломаю, потрясаю), выраженные, распространённые *судороги*.

КО́НГЕЙМ (Cohnheim) Юлиус Фридрих (20. 7. 1839, Деммин, Померания, — 15. 8. 1884, Лейпциг), немецкий патолог. Изучал медицину в ун-тах Вюрцбурга, Марбурга, Грейфсвальда и Берлина. В 1864 ассистент Р. *Вирхова*. Проф. патологич. анатомии в Киле (с 1868), Бреслау (ныне Вроцлав; с 1872), Лейпциге (1878—84). Осн. труд К. — курс общей патологии, в к-ром изложено учение о происхождении опухолей (т. н. «зародышевая теория К.»). Согласно этой теории, опухоли образуются из эмбриональных зачатков, оставшихся неистраченными в периоде возникновения и роста зародыша; впоследствии при ослаблении жизнедеятельности окружающих тканей эти клетки, по мнению К., начинают усиленно размножаться. Разработал сосудистую теорию воспаления, учение о концевых артериях (сосудах) и патогенезе инфаркта. Работы К. оказали большое влияние на развитие патологии.

Соч.: Общая патология, т. 1—2, СПБ, 1878—81; Бугорчатка с точки зрения инфекционной теории, СПБ, 1880.

Лит.: Серов В., Юлиус Фридрих Конгейм (К 75-летию со дня смерти), «Архив патологии», 1959, т. 21, № 9.

КОНГЕНИА́ЛЬНОСТЬ [от лат con (cum) — вместе, заодно и genius — дух], сходство по дарованию, образу мыслей, идейному направлению, стилю, литературной манере.

КОНГИ́НСКИЙ ХРЕБЕ́Т, Конгинские горы, горный хребет в Колымском нагорье Магаданской обл. РСФСР, на междуречье Омолона, Кедона и Коркодона (басс. Колымы). Дл. 175 *км*. Выс. до 1561 *м*. Сложен девонскими известняками, а также диабазами, андезитами, липаритами девона, юры и мела, с небольшими интрузиями гранитов и гранодиоритов. До выс. 600—700 *м* преобладает лиственничное редколесье; выше располагается горная тундра, отделённая от леса поясом кедрового стланика.

КОНГЛОМЕРА́Т (от лат. conglomeratus — скученный, уплотнённый), механич. соединение чего-либо разнородного (предметов или их частей, понятий, суждений и пр.); беспорядочный набор, скопление, смесь.

КОНГЛОМЕРА́Т, одна из форм монополистич. объединений, возникшая в 60-е гг. 20 в. (преим. в США). В Зап. Европе наибольшее развитие получили «функциональные конгломератные слияния» (объединяют фирмы, взаимосвязанные в процессе произ-ва), а в США — «инвестиционные конгломератные слияния» (объединяют фирмы без всякой производств. общности). В общем числе межфирменных слияний доля конгломератных (т. е. слияний компаний разных отраслей) составляла в США 80,4% (1965—69), Великобритании 45% (1968), ФРГ 43% (1967—69), Нидерландах 26% (1958—70). В приведённых данных объединяются конгломератные слияния и функциональные, и инвестиционные.

К возникновению собственно К. ведут слияния второго типа. К. отличается рядом особенностей, вся совокупность к-рых характеризует этот тип монополий. 1) К. объединяет широкий круг фирм, между к-рыми отсутствует к.-л. связь производств. или функционального характера. 2) Для К. характерен высокий

уровень децентрализации управления. Отделения К. пользуются более широкой автономией, чем отделения диверсифицированных фирм с традиционной структурой (см. *Диверсификация*). К., как правило, содержат небольшой штат служащих в штаб-квартире. Первостепенное значение приобретает система планирования и контроля как орудия управления К. 3) Капитал К. стремительно растёт в результате слияний (особенно в условиях экономич. подъёма) и в основном направляется на захват контроля над уже существующими фирмами, а не на создание новых производств. мощностей. Так, компания «Галф энд Уэстерн», в 1966 занимавшая 247-е место в общем списке крупнейших пром. *корпораций* США, продвинулась в 1967 на 135-е, а в 1968 уже на 69-е место. С наступлением в США с 1969 очередного циклич. кризиса перепроизводства темп новых приобретений К. существенно замедлился. 4) Объединение в одних руках компаний, охватывающих различные сферы экономич. деятельности, происходит вокруг или с участием крупного банка. Не стремясь к внутрифирменной технологич. интеграции, входящие в состав К. компании скрепляют свои «империи» узами финанс. и адм. контроля. 5) К. смогли возникнуть только в условиях гос.-монополистич. капитализма и научно-технич. революции, превратившей диверсификацию капитала и произ-ва в основное средство реализации избыточных накоплений и важнейшую форму конкурентной борьбы, к-рая уменьшает риск убытков от конъюнктурных, структурных и циклич. колебаний. В поисках новых сфер приложения капитала К. проникают прежде всего в наиболее прибыльные новые отрасли (сверхсложной техники), быстро развивающиеся в тесной связи с милитаризацией экономики. Значит. долю их оборотов составляют воен. заказы, благодаря к-рым К. получают гарантированные рынки сбыта для части своей продукции, в наибольшей степени пользуются плодами научно-технич. прогресса. Наконец, сама возможность более или менее рационально управлять разнородными предприятиями К. стала осуществимой лишь благодаря развитию кибернетики и применению ЭВМ. 6) На формировании структуры монополий этого типа в наибольшей степени сказываются спекулятивные операции на бирже. В частности, один из стимулов образования К. в США — стремление к повышению курса акций вошедших в них фирм, к-рое ведёт к увеличению их фиктивного капитала. К. платят за поглощаемые компании собств. акциями, разводняя т. о. свой акц. капитал.

В течение 60-х гг. К. расширяли свои операции весьма высокими темпами (св. 50% в год), быстрое наращивание активов у них сопровождалось не менее быстрым ростом распределённой прибыли, а акции котировались выше, чем акции обычных корпораций. Однако увеличение прибылей за счёт покупки в кредит всё новых и новых компаний при одновременном погашении старой задолженности было возможно лишь в условиях экономич. подъёма и роста рынка ценных бумаг. С наступлением экономич. кризиса, углублением инфляции и сужением рынка ссудных капиталов высокая задолженность сделала К. крайне уязвимыми в финанс. отношении. На нач. 1971 курс акций К. был на 10—20% ниже уровня, существовавшего на нач. 1968. За эти 3 года акции К. упали в большей мере, чем акции обычных компаний.

К. образуются нередко без учёта действительных нужд и к.-л. логики хоз. развития, исходя из тех или иных конъюнктурных или спекулятивных соображений. Разбухание фиктивного капитала, сопровождающее возникновение и развитие К., увеличивает присущую капитализму неустойчивость и свидетельствует о дальнейшем усилении паразитизма капиталистического способа производства и обострении всех противоречий империализма.

Лит.: Луцкая Е., Конгломераты как новый тип монополистических объединений, «Мировая экономика и международные отношения», 1971, № 6; Белоус Т. Я., Международные промышленные монополии, М., 1972; Narver J. C., Conglomerate mergers and market competition, Berkeley—Los Ang., 1967; Conglomerate commotion, N. Y., 1970; Tammer H., Imperialismus im Fieber der Machtkonzentrazion, B., 1970.

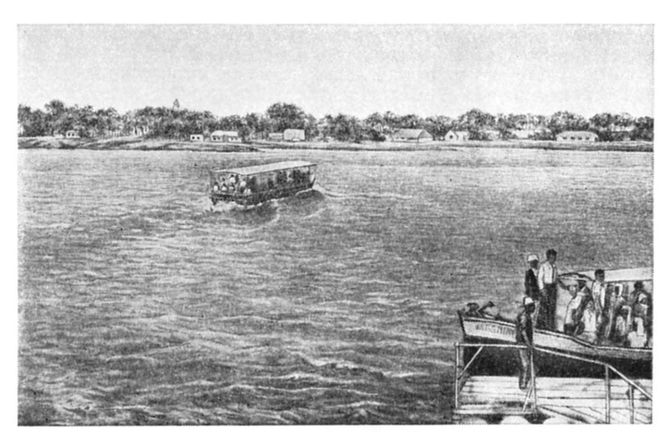
Т. Я. Белоус.

КОНГЛОМЕРА́Т (геол.), осадочная горная порода, представляющая собой сцементированную гальку с примесью песка, гравия и валунов. Цементом в К. обычно являются окислы железа, карбонаты, глинистый материал и реже кремнекислота. К. могут быть сложены разнообразными по составу породами (полимиктовые К.) или галькой одной и той же породы (мономиктовые К.). По способу накопления обломочного материала различаются К. морские, аллювиальные, пролювиальные, озёрные. Наличие конгломератовых пластов и толщ в геологическом разрезе указывает на усиленный размыв более древних толщ и на близость суши или поднятий. К., залегающие в основании крупных осадочных комплексов, накопление к-рых происходило после эпохи размыва обширных участков земной коры, носят название К. базальных. К. широко распространены в отложениях различного возраста, в особенности в горных р-нах и в прилегающих к ним областях. Иногда К. содержат (обычно в цементе) россыпные месторождения золота, платины и др. полезных ископаемых.

КО́НГО (Congo) (в пределах Республики Заир наз. Заир), река в Экваториальной Африке, в Заире, частично по его границам с Нар. Республикой Конго и Анголой. Впадает в Атлантич. ок. у г. Банана. По размерам бассейна и водоносности занимает 1-е место в Африке и 2-е (после Амазонки) в мире. Дл. от истока Луалабы 4320 *км* (по др. данным, 4374 *км*), от истока Чамбези — св. 4700 *км*. Пл. басс. 3691 тыс. *км*^{2} (по др. данным, 3822 тыс. *км*^{2}). Басс. К. расположен в пределах Заира (св. 60% общей его площади), Нар. Республики Конго, Камеруна, Центральноафриканской Республики, Руанды, Бурунди, Танзании, Замбии и Анголы. В физико-географич. отношении он охватывает впадину Конго с её краевыми плоскогорьями. По особенностям строения долины выделяются 3 осн. участка: верхний (от истоков до водопадов Стэнли, ок. 2100 *км*), средний (от водопадов Стэнли до г. Киншаса, св. 1700 *км*) и нижний (ок. 500 *км*).

Для верхнего течения К. (р. Луалаба), расположенного в пределах плоскогорий и плато, характерно чередование порожистых участков и выровненных бьефов со спокойным течением. Наиболее крутым падением (475 *м* на расстоянии ок. 70 *км*) Луалаба отличается в ущелье Нзило, к-рым она прорезает юж. отроги гор Митумба. Начиная от г. Букама, река медленно течёт, сильно меандрируя, по плоскому дну грабена Упемба. Ниже г. Конголо Луалаба прорывается через кристаллич. породы ущельем Порт-д'Анфер (Адские Ворота), образуя пороги и водопады; далее вниз по течению следует одна за другой ещё неск. групп водопадов и порогов. Между гг. Кинду и Убунду река снова спокойно течёт в широкой долине. Под самым экватором она спускается с краевых уступов плато во впадину Конго, образуя водопады Стэнли.

В ср. течении, заключённом в пределах впадины Конго, река носит спокойный характер с незначит. падением (в среднем ок. 0,07 *м/км.*). Русло её, преим. с низкими и плоскими, часто заболоченными берегами, представляет собой цепочку озеровидных расширений (местами до 15 *км*), разделённых относительно суженными (до 1,5—2 *км*) участками. В центр. части впадины Конго поймы реки и её правых притоков Убанги и Санга сливаются воедино, образуя одну из крупнейших в мире периодически затопляемых областей. По мере приближения к зап. краю впадины облик реки меняется: она сжата здесь между высокими (100 *м* и более) и крутыми коренными берегами, сужаясь местами менее чем до 1 *км*; глубины возрастают (нередко до 20—30 *м*), течение убыстряется. Этот суженный участок, т. н. Канал, переходит в озеровидное расширение Стэнли-Пул (дл. ок. 30 *км*, шир.



Река Конго (Заир) у г. Кисангани (Республика Заир).

до 25 *км*), которым заканчивается ср. течение К.

В ниж. течении К. прорывается к океану через Южно-Гвинейское плоскогорье в глубоком (до 500 *м*) ущелье. Ширина русла здесь уменьшается до 400—500 *м*, местами до 220—250 *м*. На протяжении 350 *км* между гг. Киншаса и Матади река спускается на 270 *м*, образуя ок. 70 порогов и водопадов, объединяемых под общим названием водопадов Ливингстона. У Матади К. выходит на приморскую низменность, русло расширяется до 1—2 *км*, глубины на фарватере достигают 25—30 *м*. Близ г. Бома начинается эстуарий К., ширина к-рого в ср. части доходит до 19 *км*, затем уменьшается до 3,5 *км* и снова увеличивается к устью, где составляет 9,8 *км*. Вершина и ср. часть эстуария заняты активно формирующейся молодой дельтой. Продолжением эстуария служит подводный каньон К. общей длиной не менее 800 *км*.

Наиболее значит. притоки К. в её верхнем течении: справа — Луфира, Лувуа, Лукуга; в среднем: слева — Ломами, Лулонга, Руки, Касаи (крупнейший из левых притоков), справа—Арувими, Итимбири, Монгала, Убанги (самый крупный приток К.), Санга; в ниж. течении — Инкиси (слева). К системе К. принадлежит неск. больших озёр: Танганьика и Киву в басс. р. Лукуга, Бангвеулу и Мверу в басс. р. Лувуа, Леопольда II в басс. р. Касаи, Тумба (имеет сток непосредственно в К. через протоку Иребу).

В формировании стока рек басс. К. преобладающую роль играет обильное дождевое питание. Большинство притоков К. характеризуется преобладанием осеннего стока: на притоках с водосборами в Сев. полушарии макс. подъём воды наблюдается в сентябре — ноябре, в Южном — в апреле — мае. Апрельско-майский максимум стока характерен и для верхнего К. (Луалабы). В среднем и особенно в ниж. течении К. сезонные колебания стока в значит. мере сглажены ввиду разновременности поступления в реку полых вод её притоков; из всех великих рек земного шара К. отличается наибольшей естеств. зарегулированностью. В годовом ходе уровня тем не менее отчётливо выражены два подъёма и два спада. На среднем К. подъём воды, соответствующий осеннему максимуму стока Луалабы, смещён на май — июнь и носит второстепенный характер, главный же подъём — в ноябре — декабре под влиянием паводков на сев. притоках. В низовьях К. главный подъём также приходится на ноябрь — декабрь; менее значит. подъём в апреле — мае связан в основном с осенним максимумом стока р. Касаи. Ср. расходы воды в ниж. течении К. (у Бомы): годовой — 39 тыс. $м^3/сек$, в месяц самой высокой воды (декабрь) — 60 тыс. $м^3/сек$, в месяц самой низкой воды (июль) — 29 тыс. $м^3/сек$; абс. крайние расходы — от 23 до 75 тыс. $м^3/сек$. Ср. годовой сток 1230 $км^3$ (по др. данным, 1453 $км^3$). Огромные массы воды, выносимые К. в океан, опресняют его на 75 *км* от берега. Твёрдый сток К. на приустьевом участке ок. 50 млн. *т* в год.

Большая водоносность рек системы К. и значительность их падения определяют наличие колоссальных запасов гидроэнергии, по величине к-рых басс. К. занимает 1-е место среди речных бассейнов земного шара. Потенциальная мощность рек басс. К. при ср. расходах воды оценивается в 132 *Гвт*, полная потенциальная мощность — 390 *Гвт*. Используется менее 1 *Гвт*; наиболее значительные ГЭС — Ле-Маринель (258 *Мвт*) и Делькомюн (108 *Мвт*) на р. Луалаба. В ниж. течении К. строится (1972) крупная ГЭС Инга.

Общая длина судох. путей по рекам и озёрам басс. К. — ок. 20 тыс. *км*. Большинство доступных для судоходства участков рек сосредоточено во впадине Конго, где они образуют единую разветвлённую систему водных путей, к-рая, однако, отделена от океана водопадами Ливингстона в ниж. течении К. Сама река имеет 4 главных судох. участка: Букама — Конголо (645 *км*), Кинду — Убунду (300 *км*), Кисангани—Киншаса (1742 *км*), Матади — устье (138 *км*); последний участок, т. н. морской бьеф, доступен для океанских судов. Судох. участки К. связаны между собой жел. дорогами. Гл. речные и озёрные порты в басс. К.: на К.— Киншаса, Браззавиль, Мбандака, Кисангани, Убунду, Кинду, Конголо, Кабало, Букама; на р. Убанги— Банги; на р. Касаи—Илебо (Порт-Франки); на оз. Танганьика—Калима, Кигома, Бужумбура; на оз. Киву—Букаву. В низовьях К. — мор. порты Матади (с аванпортом Анго-Анго), Бома, Банана. Реки и озёра басс. К. богаты рыбой (ок. 1000 видов, многие из к-рых имеют промысловое значение: нильский окунь, тилапия, барбель, тигровая рыба, пресноводная сельдь и др.).

Устье К. было открыто в 1482 (по др. данным, в 1484) португ. мореплавателем Д. Каном. Верхнее течение К. (Луалаба) открыто Д. *Ливингстоном* в 1871. Большую часть течения К. исследовал в 1876—1877 Г. *Стэнли*. *И. Н. Олейников.*

Лит.: Дмитревский Ю. Д., Олейников И. Н., Река Конго, Л., 1966; Муранов А. П., Величайшие реки мира, Л., 1968; Олейников И.Н., О водном режиме реки Конго и её притоков, в сб.: Страны и народы Востока, в. 7, М., 1969; Дмитревский Ю. Д., Олейников И. Н., Гидроэнергетические ресурсы бассейна реки Конго и их использование, там же; Devroey E., Le bassin hydrographique congolais, spécialement celui du bief maritime, Brux., 1941.

КО́НГО, гос-во, существовавшее в низовьях р. Конго ок. 14—18 вв. Этнич. основу его составила народность *баконго*. Согласно преданиям, основателем гос-ва был вождь Ними-а-Лукени, или Нтину Вене, пришедший во главе отряда воинов из района р. Кванго. В сер. 15 в. К. достигло наиб. могущества; в его состав входили вассальные гос-ва и княжества: на сев. берегу р. Конго—Лоанго, Каконго, Нгойо и на терр. совр. Сев. Анголы — Ндонго. Столица гос-ва Мбанза-Конго (совр. Сан-Салвадор) была большим ремесл. центром, средоточием политич. жизни страны. Во главе гос-ва стоял царь, носивший титул маниконго, велика была роль совета знати. Складывавшиеся в стране феод. отношения переплетались с институтами родового строя; существовало и домашнее рабство. С кон. 15 в. в К. стали проникать португальцы. В результате набегов работорговцев и внутр. междоусобиц, разжигавшихся португальцами, со 2-й пол. 16 в. начался постепенный упадок гос-ва. В 1570 пришедшие из глубин тропич. Африки воинственные племена яга разграбили столицу К.; они были отброшены с помощью португальцев (ценой укрепления португ. влияния в стране). Усиление португ. проникновения и произвол феод. знати вызвали мощное нар. восстание под рук. Мбула Матади (ок.1587). Многочисл. войны, к-рые португальцы, объединившись с яга, навязывали К. на протяжении 17 в., привели к сер. 18 в. к окончат. распаду гос-ва на враждующие уделы.

Лит.: Орлова А. С., История государства Конго (XVI—XVII вв.), М., 1968; Ihle A., Das alte Königreich Kongo, Lpz., 1929. *А. С. Орлова.*

КО́НГО, Демократическая Республика Конго (со столицей Киншаса), с окт. 1971 Республика *Заир*.

КО́НГО (Congo), Народная Республика Конго (La République Populaire du Congo), гос-во в Центр. Африке. Граничит на З. с Габоном, на С. с Камеруном и Центральноафриканской Республикой, на В. и Ю. с Республикой Заир, на Ю. с округом Кабинда португ. колонии Ангола; на Ю.-З. омывается водами Атлантич. ок. Пл. 342 тыс. $км^2$. Нас. ок. 1 млн. чел. (1972, оценка). Столица — г. Браззавиль. В адм. отношении терр. К. разделена на 9 областей и авт. округ Браззавиль.

Государственный строй. К. — республика. Действующая конституция одобрена на референдуме в июне 1973.

Глава гос-ва — президент, избираемый на 5 лет съездом Конголезской партии труда (КПТ). Президент назначает и смещает по предложению ЦК КПТ премьер-министра, а по предложению последнего — других членов пр-ва, является верх. главнокомандующим вооруж. силами.

Законодат. власть осуществляет однопалатный парламент К.— Нар. нац. собрание, избираемое населением на 5 лет на основе всеобщего прямого избират. права по полному нац. списку. Избират. право предоставляется всем гражданам, достигшим 18 лет. Нар. нац. собрание на весь срок своих полномочий избирает руководящий орган — Бюро.

Образуется Гос. совет в составе президента (пред.), членов политбюро КПТ, Бюро парламента и премьер-министра. Гос. совет определяет общую политику гос-ва, рассматривает междунар. договоры, проекты планов экономич. и социального развития, гос. бюджета и законов, представляемых парламенту. Вопросы обороны и гос. безопасности относятся к исключит. компетенции Гос. совета.

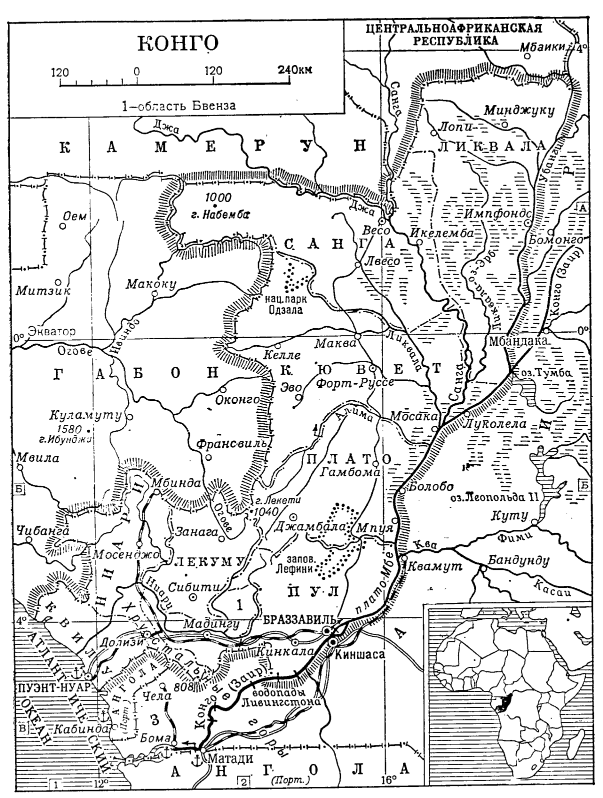
Высший исполнительно-распорядит. орган — пр-во (Совет Министров).

Местные органы гос. власти — областные, районные и коммунальные нар. собрания (советы), избираемые населением.

Общая судебная система включает: Верховный суд (высшая суд. инстанция), апелляционные суды и суды первой инстанции. Для рассмотрения нек-рых категорий дел парламент, по предложению Гос. совета, может создавать спец. трибуналы. Образована централизованная система прокуратуры во главе с генеральным прокурором при Верховном суде.

Гос. герб и гос. флаг см. в таблицах к статьям *Государственные гербы* и *Флаг государственный*.

Природа. Терр. К. расположена в области впадины Конго и обрамляющей её с З. Южно-Гвинейской возвышенности. Берега б. ч. плоские, прямолинейные, с песчаными косами и лагунами. Параллельно узкой (40—50 *км*) аккумулятив-



ной приморской низменности протягиваются горы Майомбе (выс. до 930 *м*). Расположенная к В. от них тектонич. впадина (прогиб) Ниари—Ньянга характеризуется преим. грядово-холмистым рельефом; наиболее пониженная её часть (менее 200 *м*) — известняковая равнина с широким развитием карста. На С.-В. впадина ограничена слаборасчленённым гранитным массивом Шайю, на Ю.-В. — плато Катарактов. Центр. часть К. (к С. от Браззавиля) занимает плато Батеке с холмистым рельефом, на к-ром выделяются отд. столовые останцы (Мбе, Нса, Джамбала, Кукуя). На С.-З. страны — цокольные равнины с островными горами (г. Набемба, 1000 *м*). Весь С.-В. занимают плоские, б. ч. заболоченные аллювиальные равнины впадины Конго.

В прибрежной полосе и на прилегающем шельфе Атлантич. ок. развиты мощные отложения позднего мезозоя и кайнозоя (внизу континентальные, выше соленосные, далее морские и снова континентальные), выполняющие пограничный между материком и океаном прогиб; на шельфе прогиба имеются месторождения нефти и газа. Вост. часть (к С. от Браззавиля) составляет сев.-зап. борт впадины Конго, выполненной континентальными осадками мелового и кайнозойского возраста. На остальной площади выступают породы нижнего докембрия (гнейсы, кристаллич. сланцы и граниты) и верхнедокембрийские осадочные образования, интенсивно собранные в складки и вмещающие месторождения свинцово-цинковых руд. Имеются также месторождения калийных солей, жел. руды, золота и фосфорита.

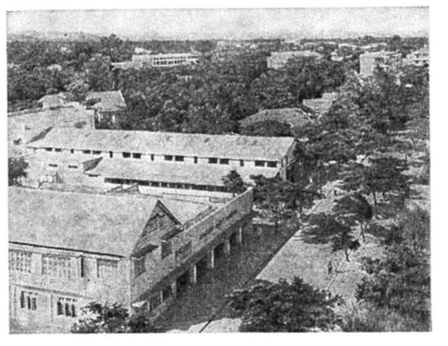
Климат жаркий, на С. экваториальный, постоянно влажный с двумя максимумами осадков (март — май и сентябрь — ноябрь), на Ю. — субэкваториальный с сухим сезоном (июнь—сентябрь). Ср. темп-ра самого тёплого месяца (апреля, реже марта) от 24 до 27 °С, самого холодного (июля или августа) от 20 до 25 °С. Осадков 1500—2000 *мм* в год, на крайнем Ю. — 1200—1400 *мм*.

Речная сеть густая и многоводная. Вост. (большая) часть страны принадлежит к басс. р. Конго, протекающей вдоль её вост. границы, западная — гл. обр. к басс. р. Квилу (в верхнем течении — Ниари). Река Конго и её правые притоки Убанги, Санга, Ликвала, Алима судоходны; др. реки порожисты и б. ч. непригодны для судоходства.

В растительности преобладают влажные вечнозелёные экваториальные и листопадно - вечнозелёные субэкваториальные леса с ценными породами деревьев (лимба, окуме и др.) на красножёлтых ферраллитных почвах; во впадине Конго — периодически затопляемые и заболоченные леса на латеритно-глеевых почвах. На Ю. леса в значит. степени сведены и замещены высокотравными саваннами на красных ферраллитных почвах. Животный мир богатый, хотя и подвергся в 20 в. весьма значительному истреблению. Многочисленны обезьяны, встречаются слоны (на С.), бегемоты, леопарды; обильно представлена фауна птиц (преим. лесные виды), пресмыкающихся (крокодилы, змеи), насекомых (в т. ч. муха цеце). Для охраны фауны в 1940 создан нац. парк Одзала. *И. Н. Олейников.*

Население К. составляют народы языковой семьи *банту*. Наиболее многочисленны из них баконго (вместе с родств. народами бавили и байомбе — св. 52% всего населения; 1970, оценка); живут в приморских р-нах и между портом Пуэнт-Нуар и Браззавилем. Внутр. области вдоль р. Конго населяют бобанги и бабоши. На границе с Камеруном — малочисл. народы нгири, нгунди, бамитаба. В тропич. лесах имеются остатки древнего населения К. — племена пигмеев бака, бабинга и др. (менее 20 тыс. чел.). Офиц. язык французский. Более половины населения придерживается местных традиц. верований, св. трети — христиане, ок. 10 тыс. чел. (преим. в Браззавиле и Пуэнт-Нуаре) — мусульмане. Офиц. календарь — григорианский (см. *Календарь*).

Браззавиль. Вид части города.



За 1963—71 прирост населения составлял в среднем 2,2% в год. Экономически активное население 550 тыс. чел. (1970, оценка), из них св. 70% занято в с. х-ве. Число работающих по найму (без учёта служащих гос. аппарата и военнослужащих) в 1968 составляло 40 тыс. чел. К. — одна из самых редконаселённых стран Африки. Ср. плотность населения ок. 3 чел. на 1 *км*²; в наиболее густонасел. р-нах (вокруг Браззавиля, в долине р. Ниари, в прибрежной полосе) не превышает 20 чел. на 1 *км*², обширные же пространства экваториальных лесов на С. почти безлюдны. Преобладает сел. население, живущее родоплеменными общинами. Доля гор. населения выросла с 10% в 1945 до 30% в 1970. Важнейшие города: Браззавиль (200 тыс. жит., 1970, оценка), Пуэнт-Нуар, Долизи, Жакоб.

Исторический очерк. История К. до европ. колонизации изучена слабо. Ко времени появления здесь европейцев в кон. 15 в. народы, населявшие терр. К., находились на разных стадиях разложения патриархально-общинного строя. Юго-зап. часть К. в 14—16 вв. входила в обширное гос-во *Конго*. В 16 в. на выделившейся из Конго прибрежной терр. образовалось королевство Лоанго. В последней четв. 19 в. начался колон. раздел бассейна р. Конго. В 1880 франц. морской офицер де Бразза навязал вождю народности батеке кабальный договор, по к-рому К. стало протекторатом Франции, а с 1886 — франц. колонией. Де Бразза основал укреплённый пост, из к-рого вырос г. Браззавиль. *Берлинская конференция 1884—1885* признала власть Франции над К. В 1910 терр. К. (получившая в 1903 назв. Среднее К.) была включена в состав федерации Франц. Экваториальная Африка. В К. утвердилось господство франц. и бельг. концессионных компаний, захвативших большие земельные площади и пользовавшихся широкими адм. правами. Колонизаторы принуждали африканцев за ничтожную плату работать на стр-ве дорог, адм. зданий и др. сооружений.

Непрекращавшееся сопротивление народов К. колонизаторам временами принимало характер массовых выступлений (1924, 1928, 1930-е гг.). В кон. 20-х гг. в К. распространилось политико-религ. движение, получившее назв. матсуанизм (от имени руководителя А. Матсуа). Матсуанисты боролись против злоупотреблений колон. властей, проводили кампании сопротивления франц. администрации. Матсуанистское движение продолжалось и после 2-й мировой войны 1939—45. В условиях общего подъёма нац.-освободит. движения в Африке в послевоен годы франц. колонизаторы, стремясь сохранить своё господство в К., вынуждены были пойти на уступки. В 1946 местное население добилось разрешения деятельности партий и профсоюзов. В 1957 были расширены избират. права африканцев. В 1958 К. было объявлено «авт. гос-вом» — членом франц. Сообщества под назв. Республика К. В нояб. 1958 главой пр-ва стал аббат Ф. Юлу — лидер образованной в 1956

партии Демократич. союз защиты афр. интересов. В результате дальнейшего усиления освободит. борьбы в Африке К. добилось независимости, провозглашение к-рой состоялось 15 авг. 1960. 20 сент. 1960 К. было принято в ООН. Однако Франция сохранила (по соглашениям от 15 авг. 1960) контроль над К. в области обороны, внеш. политики, экономики и высшего образования. К. осталось в составе Сообщества. 2 марта 1961 была принята конституция, учредившая в стране президентский режим. Глава пр-ва Ф. Юлу был избран президентом.

Антинар. внеш. и внутр. политика пр-ва Ф. Юлу вызвала рост оппозиц. настроений и способствовала объединению прогрессивных сил. Революционное выступление масс привело к свержению Ф. Юлу в авг. 1963. Было образовано врем. пр-во во главе с премьер-министром А. Массамба-Деба, к-рое распустило парламент, объявило амнистию всем политич. заключённым, создало комиссию для выработки новой конституции. 8 дек. 1963 был проведён референдум, участники к-рого подавляющим большинством голосов одобрили проект новой конституции. Состоявшиеся в тот же день выборы в Нац. собрание принесли победу возглавленной Массамба-Деба организации Нац. движение в защиту революции, к-рая в 1964 была преобразована в партию Нац. революц. движение (НРД). 20 дек. 1963 президентом К. был избран А. Массамба-Деба. В целях консолидации внутр. сил для выполнения планов экономич. развития, борьбы с реакцией, преодоления племенной разобщённости НРД в июле 1964 было объявлено единств. партией в стране. Существовавшие ранее партии потеряли влияние и практически прекратили свою деятельность. В нояб. 1964 был создан единый профцентр — Конголезская профсоюзная конфедерация. Другие профсоюзы распущены в силу закона от 17 дек. 1964. Учредит. съезд НРД (июнь — июль 1964) указал, что К. будет развиваться «на основе принципов науч. социализма». В 1964 был принят первый пятилетний план развития (1964—1968). Осуществляя намеченную съездом НРД задачу создания гос. сектора, пр-во национализировало несколько предприятий. Нац. собрание высказалось за пересмотр навязанных при пр-ве Ф. Юлу неравноправных соглашений с др. гос-вами. В дек. 1964 из К. были выведены остававшиеся ещё в стране франц. войска.

Однако непоследовательность в осуществлении программы партии и тенденции к установлению режима личной власти (в 1968 был распущен парламент, приостановлена деятельность Политбюро ЦК НРД, преследовались прогрессивные деятели) вызвали недовольство широких кругов общественности. Совместное выступление левых сил, в т. ч. прогрессивно настроенного офицерства, привело в авг.—сент. 1968 к отставке пр-ва Массамба-Деба и созданию Нац. совета революции (НСР) во главе с М. Нгуаби. После создания 1 янв. 1969 постоянного пр-ва М. Нгуаби был назначен президентом. Новое руководство подтвердило социалистич. ориентацию страны, выдвинуло задачи укрепления гос. сектора и превращения НРД в партию-авангард. В дек. 1969 состоялся Учредит. съезд преемницы НРД — *Конголезской партии труда* (КПТ), ставшей руководящей силой в стране. Согласно принятой 30 дек. 1969 конституции, К. было провозглашено народной республикой. За время независимости в социально-экономич. жизни К. произошли изменения: ускорилось разложение крест. общины, возрос приток населения в города, увеличилась численность рабочего класса, возросли инвестиции в горнодобывающую и обрабатывающую пром-сть, были построены новые предприятия, расширены и частично национализированы предприятия, принадлежавшие иностр. капиталу, повысилась товарность с. х-ва. В 1969—1972 проведены новые демократич. преобразования: национализированы Трансэкваториальное агентство путей сообщения, частные автомоб. дороги, аэродромы, мосты, паромы, сах. з-ды, часть лесозаготовит. и деревообр. предприятий и др. По решению ЦК КПТ были осуществлены мероприятия, призванные улучшить работу предприятий и укрепить руководящую роль партии и профсоюзов. КПТ и Гос. совет (пр-во) усилили работу по искоренению межплеменной розни и коррупции, активизировали борьбу за создание действенного гос. аппарата и укрепление нац. единства. Состоявшийся в кон. 1972 внеочередной съезд КПТ принял новую программу, а также решения о дальнейшем сплочении нар. масс на антиимпериалистич. основе и привлечении их к управлению гос-вом, а также о вынесении на референдум проекта новой конституции. После одобрения проекта участниками референдума, проведённого в июне 1973, конституция вступила в силу.

Дипломатич. отношения с СССР установлены в 1964, в последующие годы — с др. странами социалистич. содружества. КПТ выступает за развитие всесторонних отношений с социалистич. странами. *Н. И. Высоцкая.*

Политические партии и профсоюзы. Конголезская партия труда (КПТ) (Parti Congolais du Travail), создана на Учредит. съезде в дек. 1969. Правящая партия, единственная в стране. Конголезская профсоюзная конфедерация, осн. в 1964. Входит в ВФП с 1969.

Экономико-географический очерк. К. — агр. страна, в экономике к-рой резко выражены черты колон. наследия. Большое значение имеют экспортные отрасли х-ва, особенно эксплуатация лесных ресурсов. С 1964 введено гос. планирование, осуществлены мероприятия по созданию и укреплению гос. сектора нар. х-ва. Национализированы пром. и трансп. объекты (см. раздел Исторический очерк). Вся земля и недра объявлены собственностью гос-ва. Развивается кооперативное движение, создаются госхозы. Но нек-рые важные сферы экономики ещё продолжает контролировать иностр., преим. франц., капитал; пр-вом поощряется создание смешанных компаний с участием иностр. капитала при сохранении контроля в руках гос-ва. Осн. масса капиталовложений (гос. и частных) направляется в пром-сть и инфраструктуру; в связи с этим повысился удельный вес пром-сти. К. — член таможенного и экономич. союза Центр. Африки и ассоциированный член Европейского экономич. сообщества («Общего рынка»).

Сельское хозяйство. Преобладающую роль в с.-х. произ-ве играют мелкие, б. ч. потребительские или полупотребительские х-ва афр. крестьян. Имеются также (гл. обр. в долине Ниари) высокотоварные плантац. х-ва и животноводческие фермы европ. колонистов, производящие продукцию как для внешнего, так и для внутр. рынка.

Структура зем. фонда (1963, в %): обрабатываемые земли 1,8, пастбищные угодья 41,8, лесопокрытая площадь 47,5, прочие земли ок. 9. Для афр. х-в характерно мотыжное земледелие, базирующееся на экстенсивной подсечно-огневой системе. Более интенсивный характер носит земледелие в европ. секторе. Осн. прод. культуры, преим. потребительского значения: маниок, батат, ямс, таро, просо, кукуруза, рис, бананы мучнистых сортов, различные овощи. Товарно-экспортное значение имеют продукты масличной пальмы (распространена в лесной части басс. Ниари и во впадине Конго), сах. тростник (на плантациях европейцев в долине Ниари), арахис (также в европ. х-вах долины Ниари), десертные сорта бананов (в обл. Квилу), кофе (в лесной части басс. Ниари и во впадине Конго), какао (в обл. Квилу и в долине р. Санга), табак (на плато Батеке), цитрусовые, гевея и др. культуры. Площадь и сбор осн. с.-х. культур см. в табл.

Поголовье (1970/71, в тыс.): кр. рог. скота 32, свиней 38, овец 60, коз 89. Большая часть поголовья сосредоточена в европ. х-вах долины Ниари.

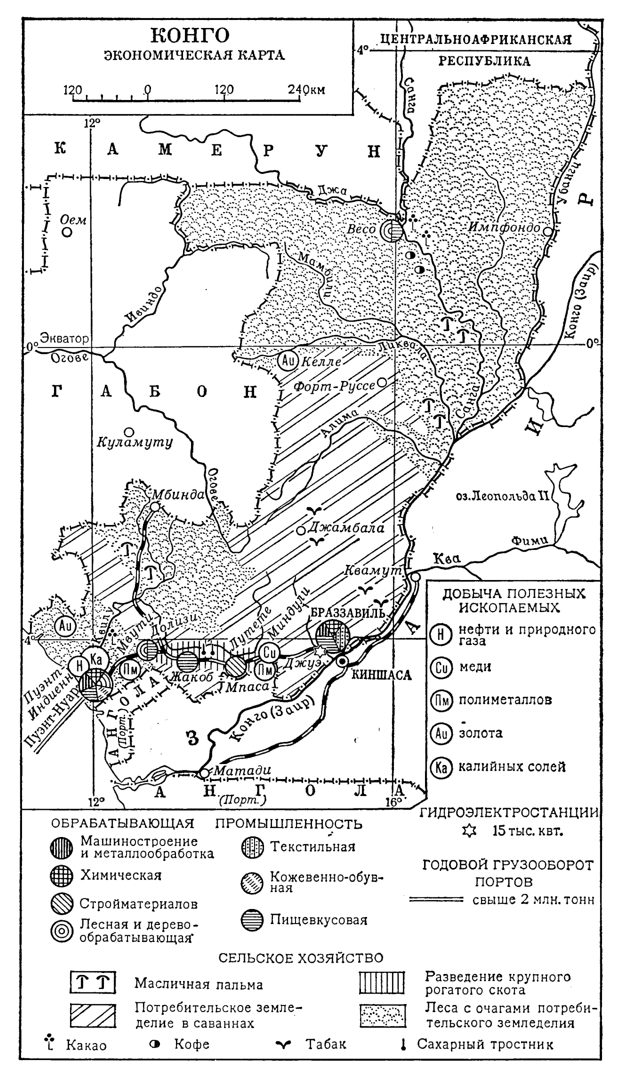
В прибрежных водах Атлантич. ок. и в меньшей степени во внутр. водах — рыболовство; улов рыбы в 1970—12,2 тыс. *т* (в т. ч. в океане—10 тыс. *т*). Единств. рыболовный порт — Пуэнт-Нуар.

Промышленность. Ведущая экспортная отрасль х-ва К. — лесная пром-сть. До 1971 она находилась почти полностью в руках франц. компаний. В марте 1971 были национализированы иностр. лесозаготовительные компании с концессиями общей площадью 80 тыс. *га*; сбыт всей заготавливаемой здесь древесины передан в ведение гос-ва. Лесоразработки ведутся преим. на

Площадь и сбор основных сельскохозяйственных культур

	Площадь, тыс. *га*			Сбор, тыс. *т*		
	1948—52[1]	1961—65[1]	1971	1948—52[1]	1961—65[1]	1971
Кукуруза	6	2	8	3,0	2,0	5,0
Маниок	70	150	110[2]	500,0	850,0	450[2]
Сахарный тростник	1[3]	5[4]	21[5]	50,0[3]	210,0[4]	1100[5]
Пальмовые ядра	...	...	...	8,2	7,1	2,6
Пальмовое масло	...	...	...	4,0	6,8	6,0
Арахис (неочищенный)	30	37	20	10,0	9,0	20,0
Кофе	...	4	...	...	1,6	1,9
Какао-бобы	...	3[4]	...	0,2[3]	0,8[4]	1,0[6]

[1] В среднем за год. [2] 1970. [3] 1948/49—1952/53. [4] 1961/62—1965/66. [5] 1970/71. [6] 1971/72.



Ю.-З. — в обл. Квилу и в басс. Ниари. В 1970 заготовлено 950 тыс. $м^3$ круглого леса (гл. обр. лимба и окуме), экспортирована 431 тыс. $м^3$. Часть древесины перерабатывается на местных лесопильных и фанерных (лущильных) з-дах (ок. 20 предприятий в р-нах лесоразработок и в Пуэнт-Нуаре); произ-во пиломатериалов 40 тыс. $м^3$, фанерного шпона — 75 тыс. $м^3$ (1970).

Недра К. освоены слабо. В нач. 70-х гг. 20 в. открыты и эксплуатируются месторождения нефти Эмерод и Агат, последнее расположено в море, в 15 *км* от берега; в 1971 добыто 15 тыс. *т*. Месторождение Агат разрабатывается на равных началах франко-конголезской компанией «Эльф-Конго» и итальянской гос. компанией «Аджип». В небольших количествах добывается природный газ (16 млн. $м^3$ в 1971) — на месторождении Пуэнт-Индиенн близ Пуэнт-Нуара (в значит. степени истощённом) и с морских месторождений, свинцово-цинковые руды — на месторождении Мпаса (2,2 тыс. *т* свинца и 4,7 тыс. *т* цинка в 1969), медь — в Миндули (310 *т* в 1969), золото — в обл. Квилу и на С. страны (121 *кг* в 1969). В 1969 обществом «Компани де потас дю Конго»(15% капитала принадлежит гос-ву, 85% — франц. компаниям) начата разработка крупных залежей калийных солей в р-не Олль — Сен-Поль (429,7 тыс. *т* в 1971). Перспективное значение имеют месторождения жел. руды (Занага), фосфоритов (Чивула) и полиметаллов.

Общая выработка электроэнергии 88 млн. *квт·ч* в 1971. Большую часть её даёт ГЭС Джуэ близ Браззавиля, установленная мощность к-рой 15 *Мвт*. В Браззавиле, Пуэнт-Нуаре, Долизи, Жакобе — ТЭС.

Уровень развития обрабат. пром-сти низок, однако после 1963 она развивается ускоренными темпами. Важное значение имеет пищ., особенно сах. (2 з-да в Жакобе, выработавшие 76 тыс. *т* сахара в 1970) и маслоб., пром-сть; имеются также з-ды: мукомольный (в Жакобе), рыбоконсервный (в Пуэнт-Нуаре), пивоваренный, газированных напитков; рисоочистит., кофеочистит. и др. предприятия. В Браззавиле — ф-ка сигарет. В 1969 в Кинсунди (пригород Браззавиля) вступил в строй гос. текст. комбинат (годовая мощность 3,5 млн. *м* хл.-бум. тканей и 1,8 млн. шт. вязально-трикотажных изделий). В Пуэнт-Нуаре — обувная ф-ка. Химич. пром-сть (Браззавиль, Пуэнт-Нуар) представлена предприятиями: мыловаренными, по произ-ву пластмассовых изделий, красок и др. Цем. з-д в Лутете (с 1968; мощность 120 тыс. *т* цемента в 1971). В Пуэнт-Нуаре и Браззавиле — верфи (малотоннажные мор. и речные суда), ж.-д. и ремонтно-механич. мастерские, произ-во котлов, металлоконструкций и др. Построены спичечная ф-ка (в Бету), з-ды стеклотары, грампластинок и др.

Транспорт. Эксплуатац. длина ж.-д. сети — 797 *км* (1971). Гл. трансп. артерия страны — жел. дорога, соединяющая Браззавиль с Пуэнт-Нуаром; отходящая от неё ветка Бела — Мбинда используется в основном для вывоза марганцевых руд из Габона. Протяжённость автодорог 11 тыс. *км*; автопарк в 1970 насчитывал св. 11 тыс.машин. Речной порт Браззавиль — начальный пункт системы судоходных путей по р. Конго и её притокам (2,5 тыс. *км* в пределах К.). Через единственный мор. порт — Пуэнт-Нуар (грузооборот вместе с соседними рейдами св. 3 млн. *т* в 1970) проходит внеш. торговля не только самого К., но и не имеющих выхода к морю Центральноафр. Республики и Республики Чад, а также юго-вост. р-нов Габона. В 1970 введён в эксплуатацию порт Весо на р. Санга, через к-рый будут также проходить суда, следующие в Центральноафр. Республику и Камерун и обратно. Имеются 2 аэропорта междунар. значения (в Браззавиле и Пуэнт-Нуаре).

Внешняя торговля. Внешнеторг. оборот (не считая торговли с др. странами — участницами таможенного и экономического союза Центр. Африки) в 1970: экспорт 8,6 млрд. афр. фр., импорт 16,6 млрд. афр. фр. Б. ч. общей стоимости экспорта дают круглый лес и др. лесоматериалы, калийные соли, из прочих экспортных статей наиболее важны алмазы (реэкспорт), менее — пальмовые ядра и масло, кофе, какао, табак, сахар, руды и концентраты цветных металлов. Ввозятся машины и оборудование, трансп. средства, нефтепродукты, продовольствие, товары широкого потребления. Ведущую роль во внеш. торговле К. играют страны «Общего рынка», на долю к-рых в 1969 приходилось 58% экспорта и 74% импорта; среди них выделяются Франция (13% экспорта и 57% импорта К. в 1969) и ФРГ (соответственно 17% и 8%). Другие важные внешнеторг. партнёры К. — Великобритания, США. Развиваются экономич. и торг. отношения с СССР и с др. социалистич. странами, с к-рыми подписан ряд соглашений о технич., культурном и науч. сотрудничестве. Ден. единица — афр. франк; 100 афр. фр. = 2 франц. фр.

И. Н. Олейников.

Вооружённые силы. Вооружённые силы состоят из сухопутных войск, ВВС, ВМС и народной милиции; общая численность (1971) ок. 6 тыс. чел. Верховный главнокомандующий вооружёнными силами — президент. Армия комплектуется путём набора добровольцев и выборочным призывом молодёжи 18—20 лет. Срок действительной военной службы 2 года. Сухопутные войска — ок. 2,8 тыс. чел. Вооружение и боевая техника иностранного произ-ва. ВВС имеют неск. транспортных и учебных самолётов; ВМС — 5 сторожевых кораблей.

Медико-географическая характеристика. По неполным данным, в 1967 на 1000 жит. рождаемость составляла 41,1, смертность 24,4; детская смертность очень высокая — 180 на 1000 живорождённых. Ср. продолжительность жизни 37 лет. Преобладает инфекционная патология. Распространены кишечные инфекции, геогельминтозы (особенно анкилостомидозы), проказа. Малярия распространена повсеместно, поражённость ею колеблется от низкой (г. Браззавиль) до средней (плато Батеке) и поголовной (остальная территория). Заболеваемость сонной болезнью к 1968 резко снизилась. Вухерериоз редок. Периодически возникают эпидемии оспы. Гемоглобиноз S отмечается у 25—36% народа баконго и 10% народа батеке. Часто встречается рак печени.

В юго-зап. и сев. районах экваториальных лесов высока поражённость фрамбезией, проказой и лоаозом (разновидность филяриадоза). В районе парковых лесов эти болезни редки; там имеются очаги мочеполового шистосоматоза (район гг. Долизи и Жакоб) и онхоцеркоза (к З. от Браззавиля).

В 1967 было 275 больничных учреждений почти на 5 тыс. коек, в т. ч. 4,7 тыс. коек — в 238 гос. больницах (5,8 койки на 1000 жит.). Амбулаторное обслуживание осуществляется амбулаторными отделениями больниц, поликлиникой, 224 амбулаториями (включая 37 частных амбулаторий), 22 лечебницами и 4 передвижными центрами здраво-

охранения. Функционировали также (1968) 11 центров охраны материнства и детства, 3 центра для школьников, 2 амбулаторных отделения по восстановлению трудоспособности, 2 психиатрич. амбулатории и 1 туберкулёзный центр. Работал 101 врач (1 врач на 8,3 тыс. жит.), из к-рых 91 — на гос. службе, а также 245 помощников врачей, 4 зубных врача, 14 фармацевтов и ок. 600 чел. ср. мед. персонала. Врачи получают образование в основном во Франции и в Дакарском ун-те (Сенегал); в К. готовят только ср. мед. персонал (школа в Пуэнт-Нуаре). В 1969 СССР построил в Браззавиле родильный дом на 100 коек. *А. Е. Беляев, Т. А. Кобахидзе.*

Ветеринарное дело. В патологии с.-х. животных преобладают инвазионные и инфекционные болезни, гл. обр. природно-очаговые — особенно стрептотрихоз, трипаносомоз и риккетсиозы. Распространены многочисл. гельминтозы (особенно шистосоматозы, цистицеркозы, тениозы, филяриозы, наносящие большой ущерб животноводству), а также гидроперикардит рогатого скота, сальмонеллёзы, чума и рожа свиней, туберкулёз кр. рог. скота; среди птиц — болезнь Ньюкасла, пуллороз, оспа-дифтерит, орнитоз. В отд. р-нах регистрируется пастереллёз, спорадически — бешенство; среди коз — различные кожные болезни. С 1965 в стране организована Гос. вет. служба. В К. 6 вет. врачей (1971).

Просвещение. После провозглашения независимости и особенно после 1964 развитию нар. образования уделяется особое внимание. В 1965 Нац. собранием принят и проведён в жизнь закон о переходе в руки гос-ва всех частных (миссионерских) уч. заведений. Затраты на просвещение с кон. 60-х гг. составляют 20—25% гос. бюджета (в 1970 ок. 4 млрд. афр. фр.). За годы независимости число учащихся, занятых всеми видами обучения, увеличилось почти в 3 раза (с 103 тыс. уч-ся в 1960 до 300 тыс. уч-ся в 1972). К. занимает 1-е место в Африке по уровню охвата образованием детей школьного возраста (в 1970 92%). За успехи, достигнутые в ликвидации неграмотности, К. в 1970 получило приз ЮНЕСКО им. Н. К. Крупской.

Система образования имеет след. структуру. Начальная 6-летняя школа является обязательной для детей от 6 до 14 лет. Полные ср. общеобразоват. заведения — 7-летние лицеи (4+3), неполные — общеобразоват. коллежи с 4-летним сроком обучения. Сеть проф.-технич. уч. заведений включает центры проф. подготовки, технич. коллежи и технич. лицеи (соответственно 2 года, 5 и 8 лет обучения на базе нач. школы). Осуществляется перестройка системы нар. образования, направленная на создание единой политехнич. ср. школы. В 1971/72 уч. г. в нач. школах обучалось 260 тыс. уч-ся (ок. 95% детей соответствующего возраста), в ср. школах — 35 тыс. уч-ся, в проф.-технич. уч. заведениях—ок. 3 тыс. уч-ся. Учителей для начальной школы готовят пед. училища (ок. 600 уч-ся в 1971/72 уч. г.), преподавателей ср. школы — Высшая нормальная школа в Браззавиле (312 студентов в 1971/72 уч. г.).

Первое высшее уч. заведение страны — Центр высшего образования в Браззавиле открыт в 1961; факультеты: права, гуманитарный и естеств. наук. В 1971/72 уч. г. в нём обучалось св. 800 студентов (в их числе студенты из др. афр. стран). Осенью 1972 на его базе открыт Нац. ун-т. Более 1000 конголезцев получает высшее и среднее спец. образование за рубежом (так, только в 1972 в СССР направлено 328 чел.).

В 1965 в Браззавиле открыт Нац. музей; при нём имеются архив и библиотека. *В. П. Борисенков.*

Научные учреждения. Руководство н.-и. работой осуществляет Нац. совет по науч. и технич. исследованиям (осн. в 1966) при Мин-ве планирования. При совете созданы комиссии по медицине, астрономии, лесоводству, рыболовству, гидрологии, геологии, технике и др. Имеются Ин-т исследований хлопка и волокнистых культур, Ин-т эфиромасличных культур, Центр тропич. лесоводства. В Браззавиле и Пуэнт-Нуаре находятся отделения франц. Управления научно-технич. исследований в заморских территориях. Проблемы африканистики изучаются в Ин-те Африки.

Печать, радиовещание, телевидение. В 1972 выходило ок. 10 газет на франц. яз., в основном в Браззавиле: «Этумба» («Etumba»), с 1965, тираж от 2 до 5 тыс. экз., еженедельная газета, орган ЦК КПТ, первонач. выходила как орган партии Нац. революц. движение под назв. «Вуа де ла революсьон» («Voix de la Révolution»); «Смен» («La Semaine»), с 1952, тираж 7,5 тыс. экз., воскресная католич. газета, помимо К., распространяется в Чаде, Центральноафр. Республике, в Габоне; также частные газеты, выпускаемые в виде бюллетеней, печатаемых на ротаторе, среди них «Нувель конголез» («Nouvelles Congolaises»), тираж ок. 500 экз. С 1970 усилился контроль КПТ над органами массовой информации.

Имеется правительств. информац. агентство Конголезское агентство информации, осн. в 1962. Агентство издаёт ежедневный информац. бюллетень (на ротаторе), тираж 600 экз. Офиц. правительственная радиостанция «Голос конголезской революции», создана в 1963. Передачи ведутся на франц., лингала и др. языках. С 1963 работает Конголезское нац. телевидение. Телепередачи принимаются только в Браззавиле и его окрестностях.

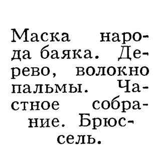
Литература. С давних пор в К. существует богатый и самобытный фольклор, но письм. лит-ра появилась лишь после 2-й мировой войны 1939—45. В результате политики культурной ассимиляции, проводившейся франц. колон. властями, мн. языки народов К. не имеют письменности. Лит. языки — французский и лингала.

Первым поэтом К., выступившим в 1948, был Ж. Ф. Чикайя (р. 1931, живёт в Париже). Ему принадлежат сб-ки стихов «Чёрная кровь» (1955), «Огонь бруссы» (1957), «Кривя душой», «Резюме. Рассудочные слова для анализа страсти» (1960), а также сб стихов «Чрево» (1964) и сб. «Африканские легенды» (1968) — прозаич. обработка преданий афр. континента. Поэзия Чикайи, отмеченная влиянием франц. сюрреализма, не ограничивается интимной лирикой. Тревожное ощущение огромных изменений в жизни континента, напряжённые раздумья о судьбах Африки составляют пафос сложного творчества Чикайи. Поэт М. Синда опубл. в 1956 сб. стихов «Первая песнь отъезда». В лучших его стихах ясно звучит антиколон. тема. Своеобразие манеры Синды — в умелом использовании ритмов нар. афр. поэзии, напр. ритма трудовой крест. песни в стих. «Даба» (мотыга). Поэт Ж. В. Тати-Лутар — автор сб. стихов «Конголезские корни» (1968), содержащих в основном любовную лирику, а также сб. «Поэмы моря» (1969).

Проза К. представлена романистом Ж. Малонга (р. 1907), автором романов «Легенда о Мфуму Ма Мазоно» (1955) и «Сердце арийки» (1955). В первом из них действие происходит в доколониальную эпоху; романтич. герой собирает рабов, бежавших от хозяев, и создаёт гос-во всеобщего братства и равенства. Действие романа «Сердце арийки» протекает в колон. К.; в нём поднимается проблема дискриминации и расового неравенства. А. Лопес, член Политбюро ЦК КПТ, посвятил проблеме племенной розни сб. рассказов «Трибализм». П. Лони написал роман «Матрикул 22», а также опубл. сб. легенд, сказок, пословиц, поговорок. Драматургия представлена творчеством Ф. Муангассы, Л. Амбили. *Г. И. Потехина.*

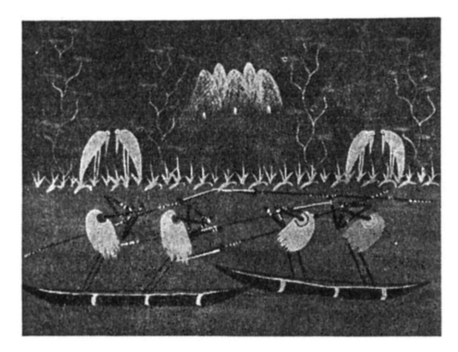
Архитектура и изобразительное искусство. Осн. тип нар. жилища — прямоугольные в плане хижины с двускатными крышами, расположенные прямыми рядами вдоль главной улицы поселения. Плетёная крыша из согнутых веток напоминает щит черепахи. Обрядовые хижины украшаются деревянным панно, расписанным яркими красками, с изображением обрядов посвящения. Со 2-й пол. 19 в. в городах строятся здания европейского типа.

В изобразит. иск-ве преобладают резная деревянная скульптура и маски. Пластич. выразительность фигур, их простейшие уравновешенные геометрич. формы дополняются линейным узором (татуировка, волосы и т. д.); чётки и упрощённо трактованы черты лиц (фигуры охранителей детей у народа батеке, сплошь утыканные гвоздями фигуры-реликварии народа бавили). Повышенная декоративность присуща скульптуре народа бакота, где фигура превратилась в ромб, увенчанный плоской головой. Разнообразны маски. Расписным белым закруглённым узором, подчёркивающим геометрич. форму, украшены маски батеке, гротескно-декоративны маски баяка, условность форм усиливает необычайную экспрессию масок бакота. Резьба служит осн. видом художеств. ремесла. Ею покрывают различные деревянные предметы, сосуды из тыквы, глиняную посуду.



Маска народа баяка. Дерево, волокно пальмы. Частное собрание. Брюссель.

В совр. иск-ве наиболее значительны работы живописной школы-мастерской Пото-Пото (осн. в 1951 франц. живописцем и этнографом П. Лодсом), получившей своё название от одного из р-нов



Мастер школы Пото-Пото. «На реке». Гуашь, акварель. 1950-е гг.

Браззавиля. Ориентируясь на местные традиции, мастера Пото-Пото создали оригинальный стиль изображений нар. жизни (гуашь, акварель), в к-рых графичность и чёткость рисунка, острая экспрессия движений, динамичные силуэты вытянутых в пропорциях фигур соединены с декоративной насыщенностью цвета.

Музыка. Жанровые и стилевые особенности муз. культуры многочисл. народов, населяющих К., зародились в глубокой древности и сложились в доколон. период. Муз. творчество баконго, бавили, байомбе, бобанги, бабоши и др. народов было ограничено областью фольклора. Проф. сказители при дворах вождей и правителей не создали устойчивых муз.-художеств. направлений. Муз. формы народов К., особенно племён пигмеев бака, бабинга и др., связаны с охотой и земледельч. трудом. Песни и танцы, исполняемые во время с.-х. работ или на охоте, чаще всего носят характер свободной импровизации. Франц. колон. господство задержало становление нац. культуры. Рост городов привёл в 20 в. к развитию гор. муз. фольклора, формировавшегося под сильным влиянием франц. культуры. После провозглашения независимости (1960) возрос интерес к народной афр. музыке, к-рая сохранила много архаических черт как в танцевальном, так и в песенном наследии и особенно в муз. инструментарии. Конструкция инструментов передавалась из поколения в поколение (техника исполнения в основном также оставалась неизменной). Особое распространение получили барабаны (с резонаторами и без них, котлообразные и цилиндрические). Барабаны току, локука, лунгунгу и др. — основа оркестрового ансамбля. Барабаны служат также средством передачи сообщений, сказаний, мифов. Иск-во исполнения на барабанах передаётся по традиции и достигает большой виртуозности. Используются ксилофоны — линзи, эндара, мбока, нгука, манза и др. (с резонаторами и без них). Распространено также афр. пианино (деревянный остов, к к-рому прикреплены железные, бамбуковые или деревянные пластинки — язычки) — санса, марибула, кизанзи и др.; звуки извлекаются путём вибрации свободных концов пластинок. Среди струнных инструментов: муз. лук, лира, арфа, цитра. Духовые инструменты представлены рогами, флейтами, трубами. В 60 — нач. 70-х гг. произошли существенные сдвиги в социальной и политич. структуре конголезских народов, в мировоззрении африканцев, что находит всё большее отражение и в афр. муз. культуре. Для совр. муз. жизни характерно появление новых муз. форм, особенно в крупных гор. центрах. Новые формы отличаются развитием основ афр. музыки, использованием европ. инструментария и влиянием амер. джаза и лат.-амер. музыки. Молодые композиторы, стремясь выйти за пределы канонов традиционной афр. музыки, обращаются к новым муз. формам. *Л. О. Голден.*

Театр. У народов, населяющих К., с глубокой древности распространены танцевальные представления, в к-рых участвуют целые поселения. Танцы этих представлений имеют часто сюжетный характер, изображают жатву, охоту, рыбную ловлю, связаны с бытовыми обрядами и ритуалом поклонения предкам. Пр-во республики принимало меры к поддержке и развитию нар. иск-ва, проводило смотры сельских артистов-любителей. После установления независимости (1960) началось развитие театра, близкого к совр. европейскому, появились любительские коллективы и драматургия. Наиболее значит. коллектив возник в 1965 в Браззавиле — Нац. конголезский театр (руководитель П. Майенга), где поставлены пьесы: «Котелок Кока Мбале» Г. Менга (показан на фестивале афр. иск-ва в Дакаре, 1966), «Оракул» того же автора (показан на Панафриканском фестивале в Алжире, 1969). Среди драматургов кон. 60-х гг. получил известность Л. Амбили; его пьеса «Обвиняемая Европа» (1969) осуждает политику империализма.

В 1966 создан Нац. конголезский балет, исполняющий традиционные нар. танцы (гастролирует в др. странах). *Н. И. Львов.*

Лит.: Субботин В. А., Французская колониальная экспансия в конце XIX в. (Экваториальная Африка и острова Индийского океана), М., 1962; Balandier G., Sociologie des Brazzavilles noires, P., 1955; Wagnet J.-M., Histoire et sociologie politique de la République du Congo (Brazzaville), P., 1963; Sautter G., De l'Atlantique au fleuve Congo. Une géographie du sous-peuplement, v. 1—2, P., 1966; Vennetier P., Géographie du Congo-Brazzaville, P., 1966; В ритмах там-тама. Поэты Африки, вступ. ст. Е. Гальпериной, М., 1961; Нагибин Ю., Когда цветут фламбуаяны, «Наш современник», 1972, № 5; Григорович Н., Искусство Пото-Пото, «Искусство», 1965, № 1; Wingert P. S., The sculpture of Negro Africa, N. Y., 1952; Italiaander R., Neue Kunst in Afrika, [Mannheim, 1957]; его же, Kongo. Bilder und Verse, Gütersloh, 1959; Elisofon E., The sculpture of Africa, N. Y., 1958; Ханга Л., «Говорящие» барабаны, «Советская музыка», 1964, № 4; Михайлов Дж., Удивительный мир африканской музыки, в кн.: Африка ещё не открыта, [М., 1967]; Ankermann B., Die afrikanischen Musikinstrumente, B., 1901 (Diss.); Johnston H., George Grenfell and the Congo, L., 1908.

КО́НГО ВПА́ДИНА, обширное понижение (ок. 1 тыс. *км* в диаметре) в Центр. Африке, лежащее внутри замкнутого кольца поднятий. В структурном отношении соответствует синеклизе Афр. платформы, заложившейся в верхнем докембрии. Подземный (на глуб. более 500—1000 *м*) выступ кристаллич. фундамента платформы разделяет синеклизу на две впадины — северную и южную, в центр. частях к-рых фундамент опущен на глуб. более 3000 *м*. Синеклиза выполнена мощной толщей верхнепротерозойских, верхнепалеозойских и мезозойских осадочных пород, прикрытых с поверхности относительно маломощными рыхлыми кайнозойскими отложениями. Рельеф К. в. характеризуется ярусным строением. Наиболее низкий (300—400 *м*) и молодой (голоценовый) ярус образуют широкие, б. ч. заболоченные пойменные долины многочисл. рек, сливающиеся в центр. части К. в. в единую плоскую, периодически затопляемую аллювиальную равнину. Выше прослеживается неск. уровней антропогеновых террас и плиоцен-антропогеновых террасовидных плато, поднимающихся к краевым плоскогорьям, выс. более 500 *м* на С. и З., более 1000 *м* на Ю. и В. Впадина дренируется р. Конго. Жаркий и влажный экваториальный (на сев. и юж. периферии — субэкваториальный) климат (ср. месячные темп-ры от 23—25° до 26—27°С, годовая сумма осадков 1500—2000 *мм* и более), сплошной покров густых влажных вечнозелёных и листопадно-вечнозелёных лесов. *И. Н. Олейников.*

КО́НГО-КОРДОФА́НСКИЕ ЯЗЫКИ́, нигеро-кордофанские языки, гипотетически макросемья языков Африки, включающая, по теории амер. лингвиста Дж. Гринберга, две ветви: нигеро-конголезские языки и кордофанские языки. К нигеро-конголезской ветви принадлежат след. группы языков: 1) атлантич. зап. языки в Зап. Африке, 2) *манде языки* в Зап. Африке, 3) гур в Зап. Африке, 4) *ква языки* на Гвинейском побережье, 5) бенуэ-конголезские, в т. ч. ряд языков на С. и В. Нигерии и на С. Камеруна (камбари, катаб, бирoм, джукун, ибибио, тив, буте и др.) и группа языков *банту*, 6) адамава-восточные в Нигерии, Камеруне и странах Центр. Африки. Типологически К.-к. я. разнообразны (агглютинативные, корнеизолирующие, реже флективные). Для большинства К.-к. я. характерна система согласовательных классов.

Лит.: Westermann D., Die westlichen Sudansprachen und ihre Beziehungen zum Bantu, B., 1927; Greenberg J., Studies in African linguistic classification, New Haven, 1955; его же, Languages of Africa, The Hague, 1963.
А. Б. Долгопольский.

КОНГОЛЕ́ЗСКАЯ ПА́РТИЯ ТРУДА́ (КПТ; Parti Congolais du Travail), революционно-демократич. партия в Народной Республике Конго. Преемница партии Национальное революционное движение (НРД). Создана в дек. 1969 на Учредит. съезде, принявшем устав партии. Программа партии, предусматривающая некапиталистич. развитие страны, была принята на пленуме ЦК КПТ в дек. 1970 — янв. 1971. На внеочередном съезде в кон. 1972 была принята новая программа, подтверждающая социалистич. ориентацию развития страны. С момента создания КПТ является правящей партией и единственной в стране. КПТ непосредственно руководит центр. гос. органами, а своё влияние на местах обеспечивает через массовые обществ. орг-ции. В экономич. области КПТ гл. внимание уделяет созданию гос. сектора и превращению его в решающее звено нац. экономики. Основой внешнеполитич. деятельности КПТ является поддержка национально-освободительного движения и развитие всесторонних связей с социалистическими странами. Печатный орган КПТ — еженедельная газ. «Этумба» («Etumba»). Пред. ЦК КПТ М. Нгуаби.

КОНГРЕ́ВНОЕ ТИСНЕ́НИЕ (от имени англ. изобретателя У. Конгрева, W. Cong-

reve; 1772—1828), рельефное, получение выпуклых изображений на переплёте с помощью горячего штампа и рельефного контрштампа (с обратной стороны). К. т. применяется для воспроизведения портрета автора книги, различного рода эмблем (напр., гербов, букв, цифр) и т. п. К. т. может быть бескрасочным или комбинированным с красочным изображением.

КОНГРЕГА́ЦИИ (от лат. congregatio — союз, соединение) в католицизме, 1) религ. орг-ции, непосредственно связанные с монашескими орденами, состоящие частично из священнослужителей, частично из мирян. У ряда монашеских орденов большое число К.; напр., к ордену *бенедиктинцев* в 60-х гг. 20 в. примыкали 20 муж. и 16 жен. К. Каждая К. имеет свой устав, утверждаемый папой или епископами. Члены К. дают не «торжественный» обет (как члены монашеских орденов), а «простой» — на определённый срок или пожизненный. Цели К. номинально — чисто религ. или религ.-благотворительного характера; фактически же они являются проводниками политич. планов католич. церкви. К. стали возникать в кон. 16—17 вв., широкое распространение получили в 19 в. Наиболее значит. К. конца 60-х гг. 20 в.: К. святого духа (осн. в 1703, центр — Париж, 5,15 тыс. чл.), К. редемптористов (осн. в 1732, центр — Неаполь, св. 9 тыс. чл.), К. облатов непорочной девы Марии (осн. в 1816, центр — Экс-ан-Прованс, 7,9 тыс. чл.), К. марианистов (осн. в 1817, центр — Бордо, ок. 3,5 тыс. чл.), К. салезиан (осн. в 1859, центр — Турин, 22,6 тыс. чл.). 2) Объединения неск. монастырей под единым управлением. 3) Учреждения, входящие в состав *римской курии*. *И. Эльвин.*

КОНГРЕГАЦИОНАЛИ́СТЫ, одно из течений в *кальвинизме*, возникшее в Англии во 2-й пол. 16 в. как радикальное направление в пуританизме (см. *Пуритане*). Наиболее видный из основателей — Р. *Браун* (отсюда другое назв. К.—браунисты). Во время *Английской буржуазной революции 17 века* приобрели значение политические партии (см. *Индепенденты*). Свою вторую родину К. нашли в английских колониях в Северной Америке.

Каждая община К. автономна, своим главой считает Христа и сама для себя определяет формы культа и символ веры, выбирает руководителей, пастора, принимает и исключает членов, не признавая над собой верховенства пресвитерии, как у *пресвитериан*. Вместе с тем каждая община К. «согласовывает» свои религ. верования и культ с др. общинами К. На практике К.—правоверные протестанты-кальвинисты, придерживаются «Савойского вероисповедания» (1658, Лондон), составленного по образцу кальвинистско-пресвитерианского «Вестминстерского вероисповедания», но с заменой пресвитерианского церк. устройства конгрегационалистским.

Конгрегационалистские общины распространены гл. обр. в англоязычных странах, численность К. ок. 2 млн. чел. В 1891 учреждён Международный конгрегационалистский совет (The International Congregational Council) с центром в Лондоне. К. активны в *экуменическом движении*. *А. Н. Чанышев.*

КОНГРЕ́СС (от лат. congressus — встреча, собрание), 1) встреча, собрание руководителей или представителей государств, территорий, организаций, а также вид междунар. конференции (*Венский конгресс 1814—15*, Всемирные К. сторонников мира, Всемирный К. за мир, нац. независимость и всеобщее разоружение, 1965, научные К.). 2) В нек-рых гос-вах (в Боливии, Бразилии, Венесуэле, Гондурасе, Колумбии, Мексике, Филиппинах и др.) — название законодат. органа или одной из его палат. В США К.— высший законодат. орган, состоящий из двух палат: палаты представителей (435 депутатов, избираемых каждый чётный год) и сената (100 сенаторов — по 2 от каждого штата, избираемых на 6 лет с обновлением $^1/_3$ состава каждый чётный год). Во Франции К.— совместное заседание обеих палат парламента. 3) Название нек-рых нац. орг-ций ряда стран (напр., в Индии партия Индийский национальный конгресс).

КОНГРЕ́СС ПРОИЗВО́ДСТВЕННЫХ ПРОФСОЮЗОВ (КПП), в 1935—55 организация профсоюзов США, построенная по производств. принципу. Осн. в нояб. 1935 частью профорганизаций, входивших в *Американскую федерацию труда* (АФТ); до 1938 наз. К-том производств. профсоюзов. Объединял ок. 5 млн. чл. (1951). Гл. роль в борьбе за создание КПП сыграли левые профсоюзы, в к-рых значит. влиянием пользовалась компартия США. В 1936 лидеры АФТ добились исключения из АФТ всех профсоюзов, примыкавших к к-ту. В 1938 к-т был преобразован в Конгресс производств. профсоюзов. Руководство КПП захватили правые профсоюзные лидеры. В 1949 КПП вышел из *Всемирной федерации профсоюзов*, в к-рую он входил с 1945. В дек. 1955 на объединит. съезде КПП и АФТ была создана объединённая *Американская федерация труда — Конгресс производственных профсоюзов*.

КО́НГРИВ (Congreve) Уильям (10.2. 1670, Бардси, Йоркшир,—19.1. 1729, Лондон), английский драматург. Происходил из аристократич. семьи. Изучал в Дублине право. В комедиях «Старый холостяк» (1693), «Двоедушный» (1693), «Любовь за любовь» (1695, рус. пер. 1965), «Пути светской жизни» (1700) с большим драматургич. мастерством изобразил развращённые нравы аристократии, не пытаясь, однако, ни морализировать, ни обличать порочность светского общества.

Соч.: The complete works, v. 1—4, [L.], 1923; в рус. пер.— Пути светской жизни. [Отрывок], в кн.: Хрестоматия по западноевропейской литературе XVII в. Сост. Б. И. Пуришев, М., 1949.

Лит.: История западно-европейского театра, т. 1, М., 1956; William Congreve, ed. by B. Morris, L.—Totowa (N.J.), [1972].

КОНГРУЭ́НТНОСТЬ (от лат. congruens, род. падеж congruentis — соразмерный, соответствующий, совпадающий), геометрический термин, употребляемый для обозначения равенства отрезков, углов, треугольников и др. фигур и тел в элементарной геометрии. Понятие К. может быть принято в качестве одного из осн. понятий элементарной геометрии. Его свойства могут быть в этом случае охарактеризованы соответствующими аксиомами, наз. аксиомами конгруэнтности. Если основным понятием считать движение (см. *Движение* в геометрии), то понятию К. уже даётся прямое определение: две фигуры наз. конгруэнтными, если одна из них может быть переведена в другую при помощи движения.

КОНГРУЭ́НЦИИ (от лат. congruentia — согласие, соответствие), морфологич. приспособления у разных особей одного вида, способствующие более тесным функциональным связям и обеспечивающие целостность вида. К. возникают у особей разных поколений (напр., между зародышевыми оболочками эмбриона и слизистой оболочкой матки млекопитающих), разных полов (напр., взаимоприспособленность копулятивного аппарата самца и самки у насекомых), одного пола (напр., исключающие убийство друг друга при боях за самку «турнирные» рога у самцов жвачных), у особей колониальных форм, выполняющих разные функции и имеющих разное строение (напр., *гастрозоиды* и *дактилозоиды* гидроидных полипов).

КОНГУ́Р, горный массив и наиболее высокая вершина (7579 *м*) хр. Конгурмузтаг в Зап. Куньлуне на терр. Китая. Сложен преим. гнейсами и гранитами, расчленён глубокими ущельями. Ледники спускаются до 3800 *м* на сев. склонах и до 4500 *м* на южных. Многочисл. следы древнего оледенения. Склоны преим. обнажённые, в ниж. поясе по ущельям — кустарниковая растительность.

СПИСОК КАРТ

(в скобках указаны страницы)

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОШИБКИ И ОПЕЧАТКИ

Страница	Столбец	Строка	Напечатано	Следует читать
			Во 2-м томе БСЭ	
266	Подпись под рис.		*3*—3-фунтовая 44-ствольная мортирная батарея Барановского 1754	*3*—3-фунтовая 44-ствольная мортирная батарея А. К. Нартова 1754
			В 3-м томе БСЭ	
615	1832	Карта-врезка	1 : 250 000	1 : 600 000
			В 7-м томе БСЭ	
275	811	36 снизу	о. *Готланд*	о. *Гогланд*
384	1138	36—37 сверху	О. Ш. Иоселиани (р. 1931; «Полдень» и «Кончилась зима»)	О. Ш. Иоселиани (р. 1930; «Звездопад»), Т. И. Чиладзе (р. 1931; «Полдень» и «Кончилась зима»)
Вклейка к стр. 25			4. «Кузнецы». 1819. Собрание Х. Фрика. Вашингтон.	4. «Кузнецы». 1819. Собрание Х. Фрика. Нью-Йорк.
			В 8-м томе БСЭ	
97	277	15 сверху	Красной Звезды	Красного Знамени
			В 9-м томе БСЭ	
239	703	4 сверху	Степного, Белорусского фронтов	Степного фронтов
473	Таблица		1957, 27 июня Забайкалье, Муйский хр. (СССР)	1957, 27 июня Забайкалье, Южно-Муйский хр. (СССР)
481	1430	12 сверху	Нижнюю часть верхней мантии	Нижнюю часть слоя *B* верхней мантии
			В 10-м томе БСЭ	
21	51	20—21 сверху	р. 5(18). 6. 1909	р. 5(18). 9. 1909
124	360	53 сверху	Туркменистана	Туркестана
163	475	26 снизу	М. В. Ларионов	М. Ф. Ларионов
432	[1284]	8 снизу	44 *км*	44 *м*
			В 11-м томе БСЭ	
105	301	18 снизу	1962	1972

03
Б79

Большая Советская Энциклопедия. (В 30 томах). Гл. ред. А. М. Прохоров. Изд. 3-е. М., «Советская Энциклопедия». 1973.
Т. 12. Кварнер — Конгур. 1973. 624 с. с илл., 29 л. илл., 6 л. карт.

0—1—1
Подп. изд.

В томе помещены 21 вклейка глубокой печати (340 рисунков), 6 вклеек цветной высокой печати (отпечатаны в Московской типографии № 2), 2 вклейки цветной офсетной печати, 6 вклеек цветных карт (отпечатаны в Первой Образцовой типографии им. А. А. Жданова). В тексте 38 карт, 710 иллюстраций и схем. Бумага типографская специальная № 1 фабрики им. Ю. Янониса.

Сдано в набор 5 октября 1972 г.
Подписано в печать 8 мая 1973 г.

Издательство «Советская Энциклопедия».
109817. Москва, Ж-28, Покровский бульвар, д. 8.

Т-01071. Тираж 629 тыс. экз. 1-й завод 1—400 тыс. Заказ № 1772. Формат 84 × 108 1/16. Объём 39 физич. п. л., 65,52 усл. п. л. + 7,25 усл. п. л. вклеек. Всего 72,77 усл. п. л. Уч.-изд. л. 144,12.
Цена 1 экз. книги 5 руб. 50 коп.

Московская типография № 2 «Союзполиграфпрома» при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли, Москва, И-85, Проспект Мира, 105.

БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

12

КВАРНЕР
КОНГУР